

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE
**PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE
LA FRANCE ET L'ESPAGNE**
« Projet Golfe de Gascogne »

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER A - RAPPORT D'ENQUETE	7
A. CADRE GENERAL	7
1. PREAMBULE	7
2. OBJET DE L'ENQUETE.....	7
3. CADRE JURIDIQUE	7
4. COMPOSITION ET CONTENU DU DOSSIER.....	9
B. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	10
1. DESCRIPTION DU PROJET.....	10
1.1. Les acteurs du projet.....	10
1.2. Présentation générale	10
1.3. Positionnement du projet à l'échelle européenne	12
1.4. Localisation des aménagements projetés sur le territoire français	13
1.5. Description des aménagements projetés.....	16
1.6. Coût estimatif de réalisation du projet	19
1.7. Planning prévisionnel de réalisation des travaux.....	20
2. ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	20
2.1. Analyse des facteurs environnementaux	20
2.2. Description des incidences sur le domaine terrestre.....	34
2.3. Description des incidences sur le domaine maritime	45
2.4. Vulnérabilités, risques majeurs	51
2.5. Mesures pour Eviter-Réduire-Compenser (ERC) les effets négatifs du projet.....	51
2.6. Suivi des mesures de réduction et de compensation	60
2.7. Coût des mesures	64
3. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	64
3.1. Réglementation	64
3.2. Domaine terrestre	64
3.3. Domaine maritime.....	67
4. ELEMENTS RELATIFS AU DEFRICHEMENT	71
4.1. Zones concernées (Etude d'impact – Parties 4 et 7)	71
4.2. Particularités.....	75
4.3. Espaces boisés classés (EBC) au titre de la loi littorale et classiques	75
4.4. Compensation relative au défrichement.....	75
5. ELEMENTS RELATIFS A LA DEROGATION.....	76
5.1. Habitats et espèces concernés par la demande de dérogation	76
5.2. Argumentation du porteur du projet	77
6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION	80

6.1.	Domaine terrestre	80
6.2.	Domaine maritime.....	82
7.	LES PROCEDURES	83
7.1.	Demande d'autorisation environnementale.....	83
7.2.	Déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du PLU de Cubnezais	86
7.3.	Déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines – Création d'ouvrages sur les communes du Porge, de Seignosse et de Capbreton.....	87
7.4.	Demande de concession du domaine public maritime	88
C.	ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....	88
1.	DESIGNATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE	88
2.	CONCERTATION PREALABLE A LA PROCEDURE D'ENQUETE	89
2.1.	Les différentes concertations	89
2.2.	Les séquences du dispositif de concertation.....	90
2.3.	Mise en compatibilité du PLU de Cubnezais	92
2.4.	Relations avec les parties prenantes.....	92
3.	MODALITES DE L'ENQUETE.....	93
3.1.	Préparation et organisation de l'enquête	93
3.2.	Visite des lieux.....	93
4.	INFORMATION EFFECTIVE DU PUBLIC	93
4.1.	Publicité légale	93
4.2.	Organisation et tenue des permanences	96
5.	CLOTURE DE L'ENQUETE	100
5.1.	Transfert et clôture des registres	100
5.2.	Notification du procès-verbal de synthèse	100
5.3.	Réception du mémoire en réponse.....	100
5.4.	Demande et accord d'un délai pour la remise du rapport.....	100
5.5.	Relation comptable des observations	100
D.	CONSULTATIONS, OBSERVATIONS, ANALYSE ET COMMENTAIRES	102
1.	AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.....	102
1.1.	Avis de l'Autorité environnementale	102
1.2.	Réponse du porteur du projet.....	103
2.	AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.....	103
2.1.	Avis des personnes publiques associées et des organismes consultés.....	103
2.2.	Réponse du porteur du projet à l'avis du CNPN.....	104

3. DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE CUBNEZAIS.....	104
3.1. Avis des personnes publiques associées	104
4. DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE RELATIVE AUX LIAISONS SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES	105
5. CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME	117
5.1. L'avis du préfet maritime.....	117
5.2. Avis recueillis lors de l'instruction administrative.....	117
5.3. Avis du service gestionnaire du domaine public maritime qui a clos l'instruction administrative.....	119
6. TRAITEMENT DES OBSERVATIONS DU PUBLIC	119
6.1. Méthodologie de constitution de la base de données.....	119
6.2. Traitement des données recueillies	120
6.3. Analyse des thèmes par la commission d'enquête	131
7. ANALYSE THEMATIQUE DU PROJET	131
7.1. Intérêt du projet et utilité publique	131
7.2. Choix du projet et alternatives écartées	139
7.3. Choix du tracé terrestre, marin, atterrages.....	145
7.4. Environnement terrestre et marin	163
7.5. Champs électromagnétiques induits.....	189
7.6. Inconvénients d'ordre social	207
7.7. Coûts et bénéfices du projet	219
7.8. Station de conversion et mise en compatibilité des documents d'urbanisme	224
7.9. L'utilisation du Domaine Public Maritime	229
8. ANALYSE BILANCIELLE DU PROJET	242
8.1. La théorie du bilan.....	242
8.2. La conduite de l'analyse bilanciel relative au projet Golfe de Gascogne.....	243
8.3. Évaluation opérée par la commission d'enquête et synthèse	244
DOSSIER B - CONCLUSIONS ET AVIS.....	249
DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE RELATIVE AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE STATION DE CONVERSION SUR LA COMMUNE DE CUBNEZAIS (GIRONDE), EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE	
1. CONTEXTE.....	249
1.1. Objet de l'enquête publique unique	249
1.2. Objet de cet avis	249
1.3. Nature du projet.....	249
1.4. Organisation de l'enquête publique.....	250

1.5.	Déroulement de l'enquête publique	251
2.	CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	251
2.1.	Intérêt général et utilité publique	252
2.2.	Étude des alternatives	252
2.3.	Nécessité/Réalisation	252
2.4.	Capacité à conduire à projet	253
2.5.	Analyse bilancielle	254
3.	AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	254
	DOSSIER C - CONCLUSIONS ET AVIS	261
	DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LIGNES ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES	
	IMPLANTATIONS D'OUVRAGES SUR LES COMMUNES DU PORGE (33), DE CAPBRETON (40) ET DE SEIGNOSSE (40)	
1.	CONTEXTE	261
1.1.	Objet de l'enquête publique unique	261
1.2.	Objet de cet avis	261
1.3.	Nature du projet.....	262
1.4.	Organisation de l'enquête publique.....	262
1.5.	Déroulement de l'enquête publique.....	263
2.	CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	263
2.1.	Les éléments relatifs à la DUP liaisons	263
2.2.	Les éléments concernant les atterrages.....	268
3.	AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	270
	DOSSIER D - CONCLUSIONS ET AVIS	277
	DEMANDE DE CONCESSION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME	
1.	CONTEXTE	277
1.1.	Objet de l'enquête publique unique	277
1.2.	Objet de cet avis	277
1.3.	Nature du projet.....	277
1.4.	Organisation de l'enquête publique.....	278
1.5.	Déroulement de l'enquête publique.....	278
2.	CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	279
2.1.	Respect de la procédure.....	279
2.2.	Intérêt général du projet.....	279
2.3.	Evaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 et sur les espèces communautaires	280
2.4.	Mesures prises pour que le projet soit compatible avec les autres utilisations	280

2.5.	Projet de convention de concession	280
2.6.	Autres éléments issus des PPA et du public.....	280
3.	AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	281
	DOSSIER E - CONCLUSIONS ET AVIS.....	287
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	
1.	CONTEXTE.....	287
1.1.	Objet de l'enquête publique unique	287
1.2.	Objet de cet avis	287
1.3.	Nature du projet.....	287
1.4.	Organisation de l'enquête publique.....	288
1.5.	Déroulement de l'enquête publique.....	288
2.	CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	289
2.1.	Éléments généraux	289
2.2.	Éléments spécifiques concernant la demande d'autorisation « loi sur l'eau ».....	294
2.3.	Éléments spécifiques concernant la demande de défrichement.....	295
2.4.	Éléments spécifiques concernant la demande de dérogation « espèces protégées et habitats.....	295
2.5.	Éléments spécifiques concernant les sites Natura 2000	298
3.	AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE	298

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE
**PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE
LA FRANCE ET L'ESPAGNE**
« Projet Golfe de Gascogne »

DOSSIER A – RAPPORT D'ENQUETE

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER A - RAPPORT D'ENQUETE

A. CADRE GENERAL

1. PREAMBULE

Le projet « Golfe de Gascogne » vise à créer une interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour permettre l'échange d'électricité entre les deux pays.

Il fait suite à l'approbation en 2002 par le Conseil de l'Union européenne de l'objectif consistant pour les États membres à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10 % de leur capacité de production installée. À l'heure actuelle, le niveau d'interconnexion est d'environ 6,5 % en Espagne.

Le projet Golfe de Gascogne a été reconnu Projet d'intérêt commun par décision du 14 décembre 2013 de l'Union européenne et a été intégré en France au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité depuis 2011. Il vise à développer l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne en permettant d'atteindre 5000 mégawatts de capacité d'échange.

2. OBJET DE L'ENQUETE

L'enquête publique unique porte sur le projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne par le Golfe de Gascogne dont la réalisation est soumise aux procédures suivantes :

- Une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune.
- Une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines.
- Une concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines.
- Une autorisation environnementale unique.
- La création de plusieurs ouvrages sur les territoires de communes du littoral.

Conformément à l'article L.123-6, il peut être procédé à une enquête unique pour l'ensemble de ces procédures. Le dossier soumis à enquête publique unique comporte les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises et une note de présentation non technique du ou des projets, plans ou programmes.

Cette enquête unique fait l'objet d'un rapport unique de la commission d'enquête ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des enquêtes publiques initialement requises.

A ce titre, la commission d'enquête devra émettre un avis sur chacune de ces procédures.

3. CADRE JURIDIQUE

L'enquête publique s'inscrit notamment dans le cadre des dispositions juridiques décrites ci-après.

- Les articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du Code de l'environnement :

Une enquête publique est organisée dans les communes concernées dès lors que le projet est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du même Code.

Cette évaluation environnementale étant portée, entre autres, par les déclarations d'utilité publiques sollicitées au titre du Code de l'énergie et du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, une enquête publique est organisée dans le cadre de l'instruction de chacune d'elles.

- Les articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du Code de l'environnement :

Une phase de consultation du public est exigée dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, qui prend la forme d'une enquête publique lorsqu'elle est requise par le Code de l'environnement.

- L'article L.123-6 du Code de l'environnement :

Lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques, dont l'une au moins en application de l'article L.123-2 du même Code, il peut être procédé à une enquête publique unique, selon les modalités du chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement.

- L'article L.110-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique :

Lorsque la déclaration d'utilité publique porte sur une opération susceptible d'affecter l'environnement relevant de l'article L.123-2 du Code de l'environnement, l'enquête qui lui est préalable est régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre Ier de ce Code.

- Les articles L.153-54 du Code de l'urbanisme :

Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si l'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence.

- L'article L.123-3 du Code de l'Energie :

Les travaux nécessaires à l'établissement et à l'entretien des ouvrages de la concession de transport ou de distribution d'électricité peuvent être, sur demande du concédant ou du concessionnaire, déclarés d'utilité publique par l'autorité administrative. La déclaration d'utilité publique est précédée d'une étude d'impact et d'une enquête publique dans les cas prévus au chapitre II ou au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

- Les articles L.2124-3 et R.2124-1 et suivants du Code général de la propriété des personnes publiques :

Le projet de convention relative à l'utilisation du domaine public maritime, conclu dans le cadre de la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports, fait l'objet, préalablement à son approbation, d'une enquête publique.

- Les articles L.121-17 et L.121-25 du Code de l'urbanisme relatifs à l'urbanisation :

La réalisation d'atterrages de canalisations et de leurs jonctions dans la bande littorale et dans les espaces dits « remarquables et caractéristiques du Littoral », est soumise à enquête publique.

Le projet Golfe de Gascogne fait l'objet d'une enquête publique unique ouverte par arrêté inter-préfectoral du 15 septembre 2022 de la préfète de la Gironde, la préfète des Landes, le préfet des Pyrénées-Atlantiques.

La préfète de la Gironde est désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et centraliser les résultats.

La présidente du Tribunal administratif de Bordeaux, a désigné une commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique, par l'ordonnance n° E22000067/33, du 30 juin 2022.

4. COMPOSITION ET CONTENU DU DOSSIER

Les pièces composant le dossier sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

Pièces communes	
1	Note de présentation non technique du projet
2	Étude d'impact, son résumé non technique et ses annexes
3	Évaluation des incidences Natura 2000
4	Bilan de la concertation du public
5	Avis de l'Autorité Environnementale et réponse de RTE
6	Mention des textes qui régissent l'enquête publique
7	Mention des autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet
8	Registre d'enquête publique unique
Pièces Autorisation environnementale	
9	Demande d'Autorisation environnementale
10	Note de présentation non technique
11	Demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés et ses annexes
12	Demande d'autorisation de défrichement
13	Avis recueillis lors de la phase d'examen de l'Autorisation environnementale
Pièces DUP Liaisons	
14	Mémoire descriptif
15	Cartes du tracé des liaisons projetées
16	Liste des communes concernées
17	Coupes types
18	Notes de présentation des atterrages
19	Avis des maires et services civils et militaires intéressés et réponse de RTE
Pièces DUP Station emportant mise en compatibilité du PLU de Cubnezais	
20	Notice explicative
21	Plans
22	Caractéristiques principales des ouvrages
23	Appréciation sommaire des dépenses
24	Dossier de mise en compatibilité du PLU de Cubnezais
Pièces Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM)	
25	Dossier de demande de concession
26	Résumé non technique de la demande de concession
27	Projet de convention de concession d'utilisation du domaine public maritime

28	Avis du préfet maritime
29	Avis recueillis lors de l'instruction administrative
30	Avis du service gestionnaire du domaine public maritime qui a clos l'instruction administrative

B. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

1. DESCRIPTION DU PROJET

Les éléments présentés dans cette partie sont issus des documents du dossier d'enquête, notamment de la note de présentation non technique et des mémoires descriptifs.

1.1. Les acteurs du projet

Le projet Golfe de Gascogne est porté conjointement par les sociétés RTE Réseau de transport d'électricité pour la partie française et Red Eléctrica pour la partie espagnole.

La loi a confié à RTE la gestion du réseau public de transport d'électricité français. Entreprise au service de ses clients, de l'activité économique et de la collectivité, elle a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haut et très haute tension afin d'en assurer le bon fonctionnement.

RTE est chargée des 100 000 km de lignes haute et très haute tension et des 46 lignes transfrontalières (appelées « interconnexions »).

Red Eléctrica est l'entreprise responsable de l'exploitation du système électrique et du réseau de transport de l'énergie électrique haute tension en Espagne.

INELFE (INterconnexion ELectrique France-Espagne) est une société mixte constituée depuis le 1er octobre 2008 à parts égales par les entreprises gestionnaires des réseaux électriques espagnol et français, Red Eléctrica et RTE.

L'objectif de cette société est de mener à bien les études et la construction des projets d'interconnexion électrique entre les deux pays.

Une fois construits, les ouvrages sont transférés aux deux gestionnaires de réseaux qui les exploitent. RTE reste en charge des demandes d'autorisations et en sera le bénéficiaire sur le territoire français.

1.2. Présentation générale

Ce projet consiste à construire une double liaison électrique souterraine et sous-marine entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais (au nord de Bordeaux) et de Gatika (à côté de Bilbao).

Il s'agit d'un projet de ligne électrique à courant continu, d'une puissance de 2 x 1000 MW et d'une longueur de 400 km environ, dont 272 km en liaison sous-marine.

La longueur de l'aménagement est d'environ 285 km pour la partie française, se répartissant entre un tronçon terrestre d'environ 105 km et un tronçon maritime d'environ 180 km.



Carte schématique du tracé



Schéma de l'aménagement projeté

Le projet comprend en France :

- Une station de conversion à proximité du poste électrique de Cubnezais pour transformer le courant alternatif en courant continu et son raccordement aux installations existantes.
- Un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion et le littoral.
- Un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes au nord de Capbreton.
- Un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement de Capbreton.
- Un nouveau tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole.

La partie espagnole du projet comprend :

- Un tronçon sous-marin de 92 km entre la frontière franco-espagnole (jonction avec le tronçon maritime français) et le littoral basque au niveau de la centrale électrique de Lemoniz.
- Un tronçon souterrain d'environ 13 km entre le site d'atterrage et la station de conversion de Gatika.

- Une station de conversion à proximité du poste électrique de Gatika et son raccordement aux installations existantes.

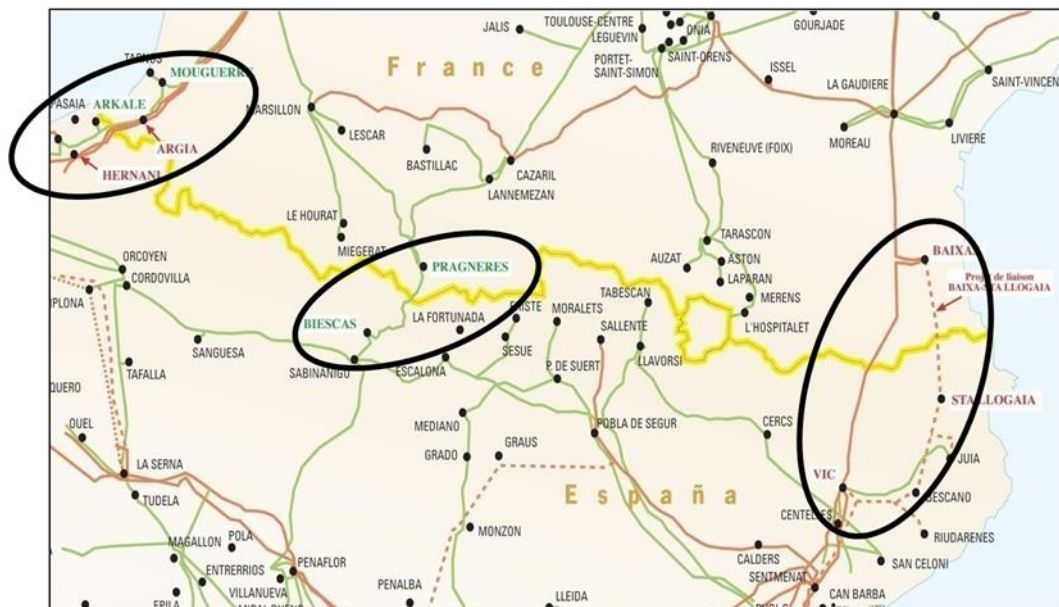
1.3. Positionnement du projet à l'échelle européenne

En matière de climat et d'énergie, l'Union européenne mise sur une "politique pour l'union énergétique européenne " dont les principaux axes, à échéance de 2030, sont :

- renforcer l'intégration des énergies renouvelables comme source de production d'énergie propre (27% de la consommation totale d'énergie), en réduisant la dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (40% par rapport à 1990) ;
- développer un marché interne de l'énergie pleinement opérationnel et entièrement interconnecté, permettant la diversification énergétique et garantissant la sécurité d'approvisionnement.

Le Conseil de l'Union européenne du 25 novembre 2002 a approuvé l'objectif consistant, pour les Etats membres, à parvenir, à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10% de leur capacité de production installée. Ce pourcentage, appliqué à la frontière entre la France et l'Espagne, fait ressortir un objectif de capacité d'échange de 8000 MW au regard de l'évolution du parc de production espagnol.

La péninsule ibérique possède un niveau d'interconnexion avec le système européen beaucoup plus faible que le reste des pays de l'Union européenne, bien qu'il existe déjà plusieurs liaisons électriques reliant l'Espagne et la France. Jusqu'en 2015, la France et l'Espagne étaient reliées par 2 lignes 400 000 Volts Argia–Hernani et Baixas–Vic et 2 lignes 225 000 Volts Argia– Arkale et Pragnières – Biescas. La capacité d'échange était de 1400 MW. (voir carte ci-dessous).



Liaisons existantes depuis 2015 entre l'Espagne et la France

Depuis le 5 octobre 2015, RTE et Red Eléctrica exploitent une liaison à courant continu de 2 x 1000 MW entre Baixas (Pyrénées Orientales) et Santa Llogaïa (province de Girona, Communauté autonome de Catalogne) qui permet d'atteindre une capacité d'échange nette de 2800 MW dans les deux sens de la frontière avec l'installation en 2017 d'un transformateur déphaseur au poste d'Arkale (province de Guipúzcoa, Communauté autonome du Pays Basque). Ainsi, le niveau d'interconnexion actuel, si on ajoute les 3000 MW de la frontière

hispano- portugaise, et 600 MW de la frontière hispano-marocaine, représente environ 6,5% de la puissance installée en Espagne, très loin encore de l'objectif d'interconnexion de 10%.

RTE et Red Eléctrica ont engagé des études depuis 2012 pour étudier la faisabilité technique et économique d'un nouveau projet à l'ouest de la frontière franco-espagnole permettant d'atteindre 5000 MW de capacité d'échange. Par décision du 14 octobre 2013, l'Union européenne a reconnu l'interconnexion France- Espagne par le golfe de Gascogne comme Projet d'Intérêt Commun (PIC) pour le couloir prioritaire Ouest.

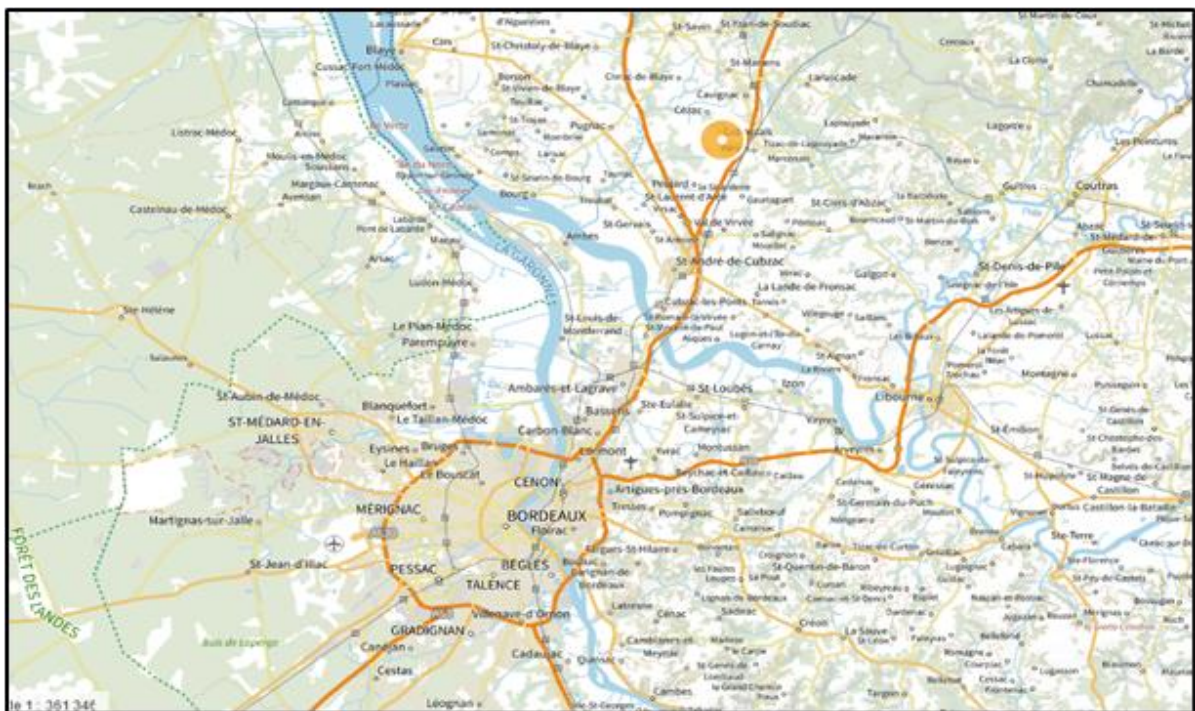
Le sommet France-Portugal-Espagne qui s'est tenu le 4 mars 2015, a confirmé par la signature de la Déclaration de Madrid, l'importance de mobiliser tous les efforts nécessaires afin d'atteindre au plus tard en 2020 l'objectif minimum des 10% d'interconnexion électrique.

Le projet Golfe de Gascogne, mentionné dans la Déclaration de Madrid, permettra l'accroissement des échanges entre les deux pays en les portant à 5 000 MW.

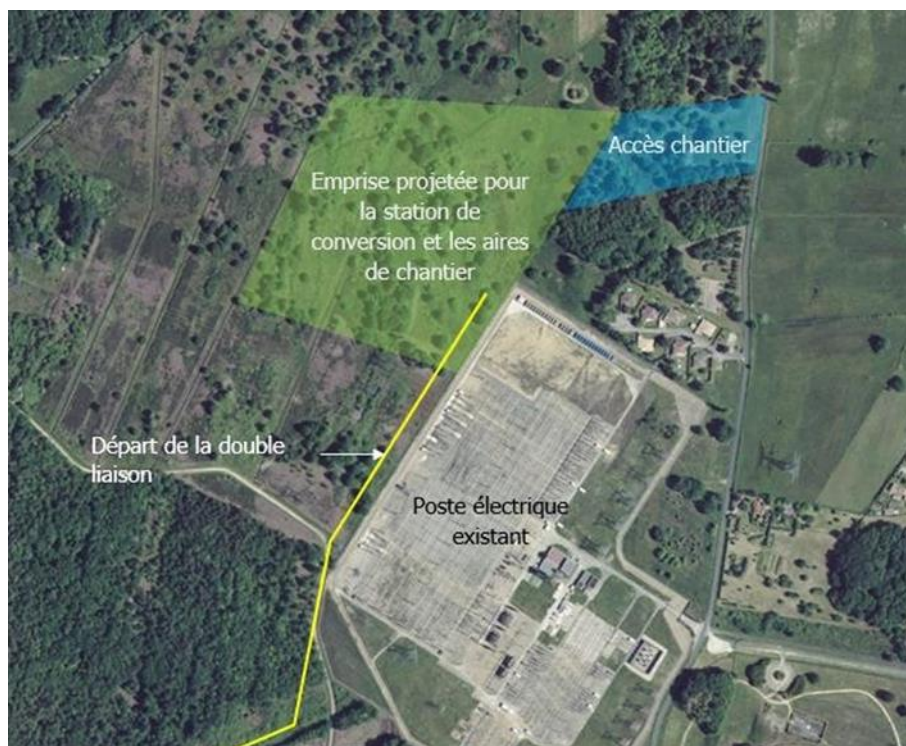
1.4. Localisation des aménagements projetés sur le territoire français

1.4.1. La station de conversion

Elle se situe à proximité immédiate du poste à 400 000 Volts existant de Cubnezais au Nord de Bordeaux, non loin de la centrale nucléaire du Blayais avec laquelle il est connecté. L'emprise prévue pour les installations de la station de conversion couvre une superficie d'environ 5 ha.



Localisation du poste électrique de Cubnezais

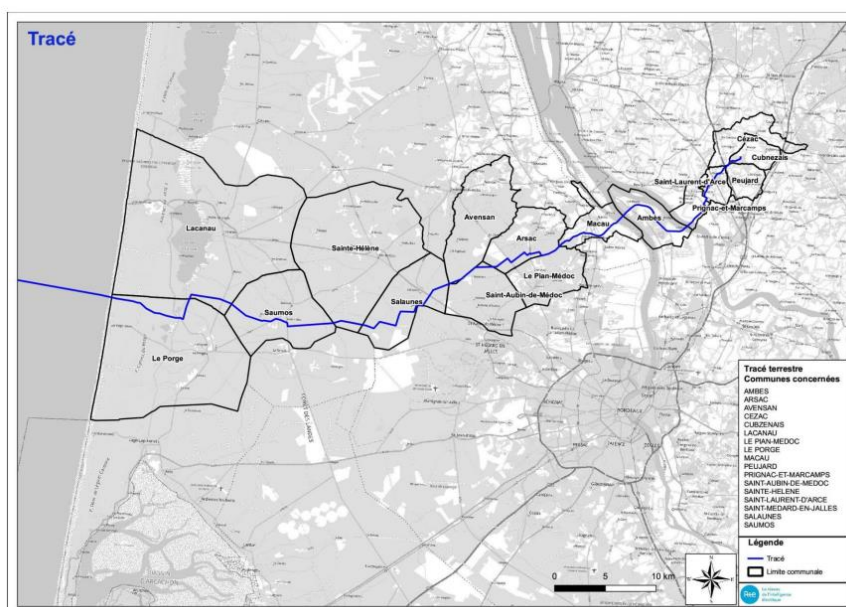


Zone d'implantation de la station de conversion et le poste électrique de Cubnezais

1.4.2. Les liaisons souterraines et sous-marines

La station de conversion de Cubnezais est reliée à la frontière espagnole par deux liaisons à 400 kV en courant continu souterraines et sous-marines.

Un tronçon de deux liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion de Cubnezais et le littoral médocain.



Les 2 liaisons souterraines rejoignent le littoral au niveau de la commune du Porge, au lieu-dit la Cantine Nord. Entre ce lieu-dit et la station de conversion, elles suivent essentiellement des routes et des pistes et traversent en sous-œuvre les principaux cours d'eau, et notamment la Dordogne et la Garonne ainsi que les principaux axes routiers (A10, RD1 notamment).

La jonction entre les liaisons souterraines et sous-marines se fait dans deux chambres d'atterrage souterraines et non visitables, qui se situent en arrière de la dune littorale au lieu-dit la Cantine Nord. La dune littorale est franchie par un passage en sous-œuvre d'environ 1400 m de longueur.

Un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes (Seignosse) au nord de Capbreton.

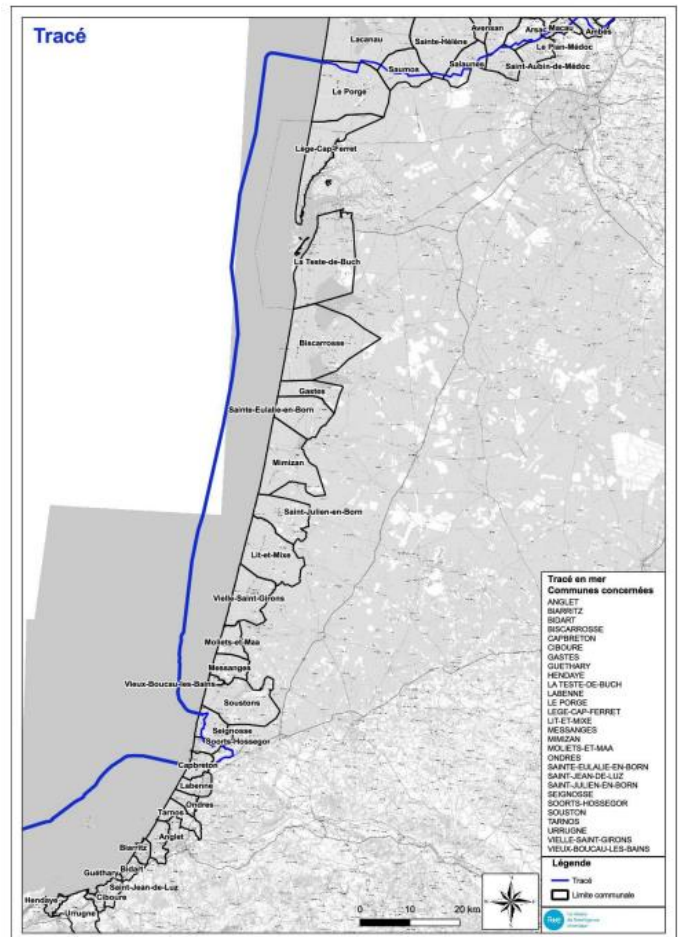
Depuis l'atterrage de la Cantine Nord (Le Porge), elle part en mer perpendiculairement à la côte et une fois l'isobathe des 30 m CM (cote marine) franchie, elle se dirige vers le sud en tenant compte des figures sédimentaires, de la mobilité des fonds et des obstacles recensés.

Du droit de l'atterrage jusqu'au droit du Cap Ferret, la route suit un axe sud sud-est, sur des fonds sableux passant progressivement de 35 m CM à 40 m CM. Devant le bassin d'Arcachon, la route dessine un léger arrondi permettant ainsi de s'écarter de l'ouverture du bassin à plus de 6,5 MN (mille nautique = 1852 x 6.5 = 12038 m) des passes.

Entre la pointe d'Arcachon et Biscarosse, la route se rapproche à nouveau de l'isobathe des 40 m CM, à plus de 5MN (9260m) des côtes, afin de contourner la zone militaire de tir de la DGA-EM par son Est.

Puis la route descend parallèlement à la côte sur un axe sud sud-est depuis Mimizan jusqu'à l'étang de Léon, à plus de 5 MN (9260 m) des côtes.

Enfin, la route s'oriente progressivement depuis le droit de Moliets-et-Maa vers le point de sortie du sous-œuvre de l'atterrage des Casernes (Seignosse).



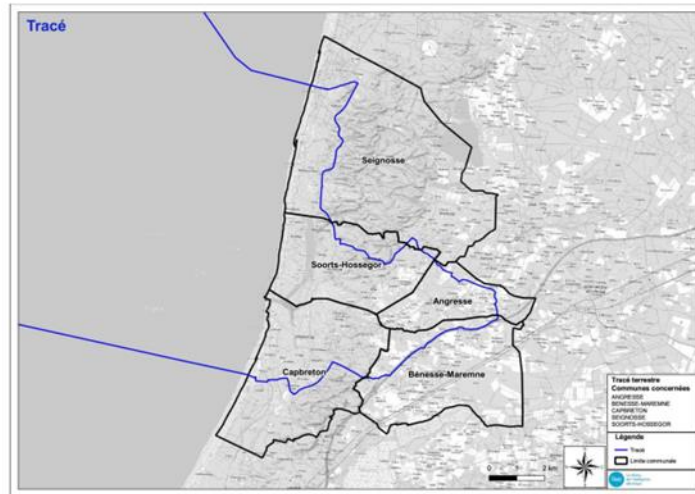
Un tronçon de deux liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement terrestre du canyon de Capbreton

La dune littorale est franchie par un passage en sous-œuvre au niveau de la plage de la Casernes puis suit les infrastructures routières jusqu'à Hossegor.

Le tracé contourne la zone urbanisée de Soorts-Hossegor en empruntant des pistes forestières.

Il contourne ensuite Angresse jusqu'à l'A63 qu'il longe vers le sud jusqu'au niveau de la barrière de péage de Bénésse-Maremne.

Il rejoint ensuite un nouveau point de transition terre/mer au niveau du Domaine de Fierbois, au sud de la commune de Capbreton en empruntant successivement l'axe de la RD28 puis les emplacements réservés au plan local d'urbanisme pour des futures voiries.



Un nouveau tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole

Depuis l'atterrage de Fierbois (Capbreton), la route part plein Ouest puis s'incurve vers le sud-est et passe au sud des récifs artificiels ALR Capbreton.

Elle suit ensuite les contours externes du plateau basque pour rejoindre les eaux espagnoles. Elle évite ainsi les fonds rocheux de la côte basque et contourne également les servitudes du chenal d'accès au port de Bayonne.

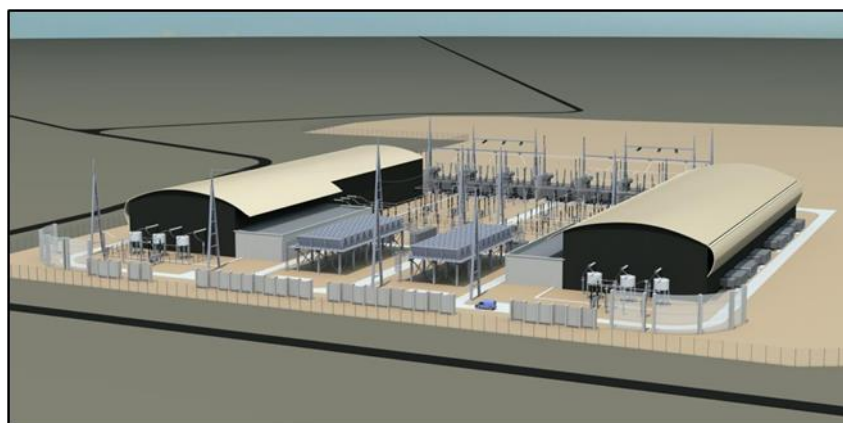
1.5. Description des aménagements projetés

1.5.1. La station de conversion

Différents aménagements seront réalisés afin de pouvoir assurer la conversion du courant continu en courant alternatif et inversement.

La station de conversion comprend notamment :

- 2 bâtiments d'environ 5 000 m² et d'une hauteur d'environ 20 mètres,
- des équipements électriques extérieurs, notamment 7 transformateurs (6 et 1 de secours),
- des systèmes de refroidissement.



Exemple d'architecture d'une station de conversion existante (Baixas)

Des travaux induits seront également réalisés dans le poste électrique existant de Cubnezais.

1.5.2. Les liaisons souterraines

Le système retenu est une liaison double haute tension (400 kV) à courant continu (High Voltage Direct Current ou HVDC). Pour assurer une liaison bidirectionnelle, deux câbles sont nécessaires (l'un positif, l'autre négatif). Pour des raisons techniques, l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne sera constituée de deux paires de câbles (2 x 1 000 MW).

Chacune des 2 liaisons est composée d'une paire de câbles de puissance associés à un câble à fibres optiques. Chaque câble de puissance est constitué d'un conducteur en cuivre ou aluminium, enveloppé dans plusieurs couches isolantes et protectrices réalisées en matériaux non toxiques. Leur diamètre pourra varier de 10 à 15 cm. Les câbles de fibre optique servent pour surveiller les liaisons et pour les communications entre les 2 extrémités.

Compte tenu du gabarit et de la masse des tourets de câbles transportables par voie routière, les câbles sont déroulés par tronçon de 1 à 2 km. Ils sont ensuite reliés entre eux après réalisation d'une jonction de chaque câble dans des chambres de jonction maçonnées, enterrées, non visitables, de dimensions 10 m x 2,5 m environ. Comme l'ensemble des liaisons souterraines, elles sont également invisibles après les travaux.



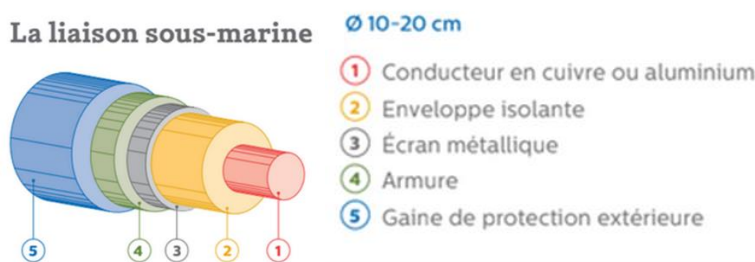
Touret de câbles et chambre de jonction

1.5.3. Les liaisons sous-marines

Les caractéristiques des câbles sous-marins ne sont pas encore définitivement arrêtées car la technologie est en évolution constante (section, isolation, etc), la tension retenue de 400 000 Volts faisant l'objet de développements. A la signature des contrats, les entreprises retenues proposeront les solutions les plus performantes qui seront alors disponibles.

La différence avec le câble terrestre réside principalement dans :

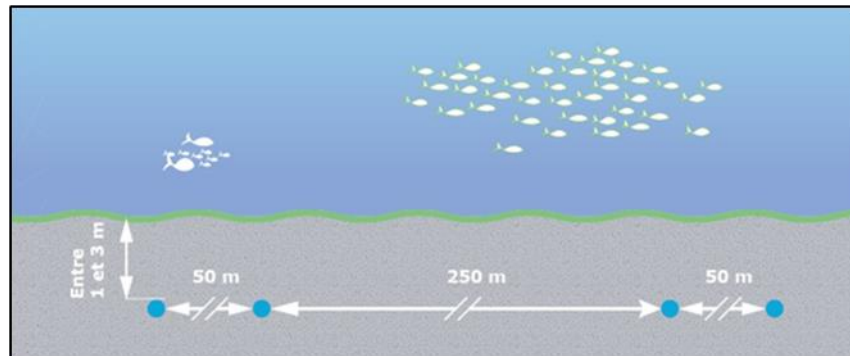
- La composition de l'écran : écran aluminium pour les câbles terrestres, écran plomb pour le câble sous-marin offrant une meilleure souplesse pour la pose.
- La présence de l'armure en brins d'acier galvanisé, permettant de protéger le câble des abrasions et agressions extérieures (ancres, chaluts...). L'armure extérieure peut être simple (composée d'une couche de fils enroulés en hélice autour du câble, recouverte d'une gaine de bitume imprégné de polypropylène pour empêcher la corrosion) ou double dans les zones rocheuses, profondes ou aux atterrages.



Exemple d'un câble unipolaire à isolation papier imprégné

La liaison sous-marine s'étendra entre l'atterrage français et l'atterrage espagnol sur une distance d'environ 272 km, dont 180 km dans les eaux françaises.

Les 2 câbles de chaque liaison sont distants de 50 m et les liaisons sont éloignées de 250 m. La largeur du couloir au sein duquel le tracé des 4 câbles est défini représente au minimum 350 m et pourra ponctuellement être plus large (jusqu'à 700 m) en eau profonde (plus de 100 m). La route des câbles représente en moyenne une largeur de 500 m.



Exemple de coupe type en mer

Sur la partie française du tracé, les câbles seront ensouillés à une profondeur minimale de 1 m selon les fonds rencontrés, afin :

- de protéger efficacement les câbles, en particulier des risques de croche par les engins de pêche ou les ancres des navires, et assurer ainsi la pérennité de l'ouvrage,
- de maintenir les activités de pêche au-dessus des câbles.

1.5.4. Les atterrages

Le raccordement entre les câbles sous-marins et les câbles souterrains se fera au niveau de deux chambres de jonction entièrement souterraines de dimensions plus importantes (environ 20 m de longueur x 3 m de largeur par liaison) que celles nécessaires pour les liaisons souterraines.



Chambre d'atterrage en cours de construction

Ces chambres d'atterrage seront situées en arrière de la dune littorale au niveau :

- de l'ancien parking de la Cantine Nord, au-delà de la barrière qui ferme l'extrémité ouest de la route ;
- du parking de la plage des Casernes et de la zone de dépôt de la mairie dans la commune de Seignosse ;
- du parking proche de la piscine du camping de Fierbois ainsi que de la zone au sud de ce parking dans la commune de Capbreton.

Lorsque les jonctions câble sous-marin/câble souterrain seront réalisées, la chambre sera refermée puis recouverte avec le matériau du terrain naturel comme pour la tranchée et les chambres de jonction terrestres. Cet ouvrage ne nécessite pas de maintenance et ne sera pas visible.

La plage et la dune seront franchies en sous-cœuvre, évitant ainsi tout impact sur le milieu dunaire :

- Soit avec une technique dite de forage dirigé avec alésage nécessitant une plateforme/barge jackup en mer, ou avec la technique dite de « washover » nécessitant des moyens nautiques plus légers (plongeurs).
- Soit avec une technique dite de « Direct-Pipe » nécessitant des moyens nautiques ponctuels pour la récupération en mer de la machine de forage (plateforme/barge jackup ou navire).
- Soit avec une technique de micro-tunnel nécessitant un ou plusieurs puits d'attaque et des moyens nautiques ponctuels pour la récupération en mer de la machine de forage (plateforme/barge jackup ou navire).



Forage dirigé Washover



Direct-Pipe



Micro-tunnel

Techniques de franchissement

1.6. Coût estimatif de réalisation du projet

L'ensemble du projet, du poste de Gatika au poste de Cubnezais, a été estimé, lors du dépôt des demandes d'autorisations, à 1 950 M€. Néanmoins, la situation actuelle liée au contexte international (hausse du coût des matières premières, de l'énergie, de l'inflation, dépréciation de l'euro face au dollar, etc), est susceptible d'engendrer une évolution potentiellement conséquente de cette estimation.

A ce jour, le montant de cette évolution reste incertain et n'a pas été intégré dans les documents du dossier soumis à l'enquête publique. Toutefois, dès qu'une estimation raisonnable de cette évolution sera avérée dans son principe et son montant, elle sera communiquée et pourra être soumise, si nécessaire, à la commission de régulation de l'énergie (CRE), et le cas échéant, au régulateur espagnol. En tout état de cause, le budget prévisionnel sera connu lors de la conclusion des marchés et de l'obtention des autorisations.

A ce jour, la répartition de l'investissement a fait l'objet d'un examen spécifique par les régulateurs français (commission de régulation de l'énergie) et espagnol (comisión nacional de los mercados y la competencia) dans le cadre d'une « demande d'investissement ». Cette demande est un préalable à la demande de subvention européenne (Règlement (UE) n°347/2013). Les régulateurs français et espagnols se sont mis d'accord le 21 septembre 2017 sur :

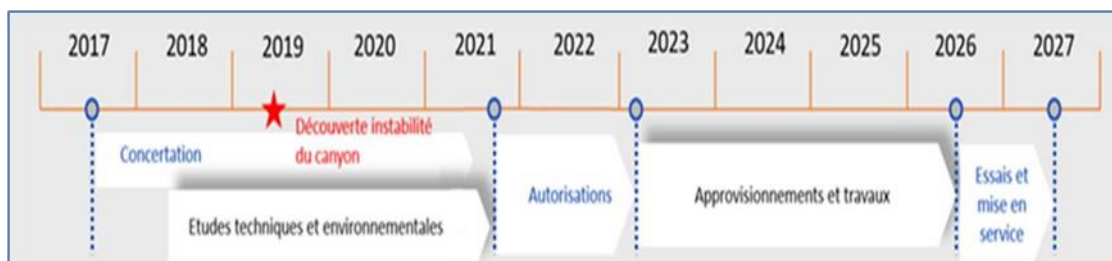
- un montant de subvention européenne à demander de 700 M€,
- un financement France-Espagne à 50 / 50 dans cette hypothèse,
- une participation maximale de la France à hauteur de 528 M€.

Le 25 janvier 2018, les Etats membres de l'UE ont approuvé la proposition de la commission européenne visant à apporter une subvention de 578 M€ au projet golfe de Gascogne.

1.7. Planning prévisionnel de réalisation des travaux

La phase de travaux interviendra après l'obtention de toutes les autorisations administratives nécessaires.

Le planning probable du projet est présenté ci-dessous. Les plages qui y sont représentées ne correspondent pas à la durée réelle des travaux mais aux intervalles pendant lesquels les travaux seront réalisés.



Planning prévisionnel

Le calendrier précis des travaux en mer sera défini à la suite de l'appel d'offres en tenant compte des disponibilités de matériel, des fenêtres météorologiques, et des autorisations nécessaires.

Les travaux de génie civil sont programmés sur une période d'environ 3 ans. Ils dépendent du nombre d'équipes qui travailleront en parallèle, tout comme les travaux d'installation des câbles terrestres estimés à 2 ans. Le calendrier précis des travaux terrestres sera défini à la suite de l'appel d'offres en tenant compte des disponibilités de matériel et des autorisations nécessaires.

Les travaux de génie civil de la station de conversion sont programmés sur une période de 3 ans. L'installation des composants de la station de conversion est prévue pour une durée de 2 ans.

La durée totale des travaux est estimée à 4 ans.

La mise en service de l'ouvrage est prévue en 2027.

2. ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Les éléments présentés au sein de cette partie sont issus du document « Etude d'impact – Parties 3 et 4 », élaboré en novembre 2021 et modifié en août 2022.

Par ailleurs, ce document « Etude d'impact » couvre l'ensemble du dossier d'enquête placé à la disposition du public (demande d'autorisation environnementale, déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du PLU de Cubnezais, déclaration d'utilité publique relative aux liaisons souterraines et sous-marines, demande de concession du domaine maritime public).

2.1. Analyse des facteurs environnementaux

Les facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet sont décrits ci-après.

2.1.1. Domaine terrestre

2.1.1.1 Partie girondine : de Cubnezais au littoral du Golfe de Gascogne

Milieu physique

- Risque d'érosion littorale

Contraignant car il se traduit par une instabilité du trait de côte. Ce risque doit être pris en compte pour définir les modalités techniques de la réalisation de l'atterrage.

- Autres risques naturels

Moins contraignants pour le projet, à l'exception des carrières souterraines de la rive droite de la Dordogne.

- SDAGE et les SAGE opposables :

Le projet devra prendre en compte le SDAGE du bassin Adour-Garonne et 3 SAGE (Estuaire de la Gironde, Lacs médocains, Nappes profondes de Gironde).

- Cours d'eau

Certains présentent un intérêt écologique (continuité écologique, frayères, axe à migrateurs amphihalins, etc.) :

- o la Dordogne et son affluent le Riou Long ;
- o la Garonne et son affluent la Maqueline ;
- o le canal des Etangs et ses affluents la craste Dreyt et la craste de l'Eyron ;
- o le canal de Brassemonte ;
- o la craste Castagnot.

- Zones humides

Elles sont surtout présentes dans les vallées alluviales de la Dordogne et de la Garonne ainsi que sur le plateau des Landes du Médoc.

Le dossier liste les zones humides et précise avoir considéré les règles suivantes :

- o les pistes remblayées et/ou stabilisées ne sont pas des zones humides au sens de l'arrêté modifié du 24 juin 2008 ;
- o les pistes colonisées par des prairies à molinie et qui ne sont pas remblayées sont des zones humides.

- Captages AEP

Le porteur du projet a recensé 3 ressources d'eau destinées à la consommation humaine à Ambès, Macau et Saumos.

Le dossier évoque également le projet de champ captant des Landes du Médoc, dont 2 forages sont envisagés à proximité de la zone étudiée.

Le dossier précise que ces captages AEP sont peu sensibles au projet car ce sont des forages profonds.

Milieu naturel

Le dossier (Etude d'impact – Partie 3 – Page 51 et Demande de dérogation – Page 363) met en exergue 60 secteurs d'enjeux et précise les espèces floristiques et faunistiques.

Rouge (enjeu très fort) – Orange (enjeu fort) – jaune (enjeu modéré) – Vert (enjeu faible)

Numéro	Site	Cortège/groupe d'espèces - Enjeu
1	Plage la Cantine Nord	Habitats d'enjeu fort : Sable, Dune blanche, Dune grise, Pinède sur sable Flore des dunes (Linaire à feuilles de thym-PR, Diotis blanc-PR, Silène des ports-PN) Reptiles (Lézard vert occidental-PN, Lézard ocellé-PN, Lézard des murailles-PN, Orvet fragile-PN) Crapaud calamite-PN Orthoptères (OEdipode soufrée, OEdipode aigue-marine) Oiseaux (Fauvette pitchou-PN, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe-PN, Cochevis huppé-PN, Tarier pâtre-PN, Gobemouche gris-PN)

2	Canal des étangs	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables), Campagnol amphibie-PN (habitats potentiellement favorables) Poissons migrateurs amphihalins Amphibiens/Reptiles (Crapaud calamite-PN, Couleuvre verte et jaune-PN) Orthoptères (Criquet des dunes) Oiseaux (Martin pêcheur-PN, Bouvreuil pivoine-PN) Présence de gîtes potentiels à Chiroptères-PN
3	Entre pont du Hourbiel et bande de servitudes HTB	Flore (Grande Utriculaire-PR) Oiseaux (Gobemouche gris-PN) Oiseaux communs protégés - PN
4	Bande de servitudes HTB (Pare-feu, Grande Craste)	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Romulée bulbocode – PR, Cicendie filiforme)
5	Servitudes HTB (Pare-feu, Grande Craste)	Insectes (Fadet des Laïches-PN, Courtilière commune) Amphibiens (Rainette ibérique-PN, Rainette méridionale-PN, Grenouille agile-PN) Flore (Cicendie filiforme) Oiseaux (Engoulevent d'Europe-PN, Tarier pâtre-PN)
6		Flore (Lotier hérissé-PR)
7	Craste Dreyt	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Reptiles (Lézard des murailles-PN, Lézard vert occidental-PN)
8	Accotement et lisière forestière au niveau de la Lande du Gartiou	Flore (Narcissus Bulboconium) Orthoptères (Courtilière commune, OEdipode grenadine)
9	Citerne incendie	Amphibiens (Rainette ibérique-PN) Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Grand Nègre des bois)
10	Deux mares au niveau du lieu-dit du Grand Bos	Flore (Grande Utriculaire-PR) Amphibiens (Rainette ibérique-PN) Reptiles (Couleuvre helvétique-PN)
11	Bordure de la RD5E4	Présence d'oiseaux communs protégés (Mésanges-PN, Pouillots-PN)
12	Brieux	Flore (Lotier hérissé-PR) Oiseaux (Serin cini-PN)
13	Accotements de la piste intercommunale Saumos / Salaunes (de part et d'autre)	Flore (Romulée bulbocode - PR) Insectes (Courtilière commune, Grand Nègre des bois)
14	Craste de l'Eyron et espaces enherbés à proximité	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Insectes (Libellule fauve, Damier de la succise-PN)
15	Crastes Puy Bacot et Bétout	Flore (Rossolis intermédiaire -PN) au fond des crastes et de part et d'autre de la piste forestière.
15b	Vieille pinède de Puy Bacot	Oiseaux (forte présomption de nidification de Circaète Jean-Le-Blanc-PN)
16	Canal de Brassemonthe, mare et Craste du Pey-neuf	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Grande Utriculaire - PR) dans un élargissement de crastes Amphibiens (Grenouille agile-PN) dans les crastes.
17	Puy de Negrot	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Rossolis intermédiaire -PN) Amphibiens (Grenouille agile-PN, Triton palmé-PN) Orthoptères (Courtilière commune)
18	Mare Puy de Negrot	Amphibiens (Grenouille agile-PN)

		Oiseaux (Verdier d'Europe-PN)
19	Eau longue	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Grande brize) Oiseaux (Engoulevent d'Europe-PN, Locustelle tachetée-PN, Tarier pâtre-PN, Verdier d'Europe-PN) Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Damier de la Succise-PN, Grand Nègre des bois) Coléoptères (Grand Capricorne-PN) Orthoptères (Courtilière commune) Reptiles (Lézard vert occidental-PN)
20	Chemin enherbé au Nord de Godebarge	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Cuscute du Thym) Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Grand Nègre des bois) Odonates (Libellule fauve)
21	Prairie au Nord du lieu-dit Godebarge	Flore (Lotier hérissé-PR)
22	Fossés et mares en bordure de piste sur le secteur Poujau du Puy	Flore (Cicendie filiforme, Lotier hérissé – PR) Oiseaux (Engoulevent d'Europe-PN) Rhopalocères (Fadet des laïches-PN, Grand Nègre des bois) Amphibiens (Rainette ibérique-PN, Grenouille agile-PN)
23	Fossés en bordure de piste sur le secteur Bois de Boutuge	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Rossolis intermédiaire -PN, Cicendie filiforme, Lotier hérissé – PR) Amphibiens (Crapaud calamite-PN) Reptiles (Lézard vivipare-PN) Oiseaux (Fauvette pitchou-PN, Tarier pâtre-PN)
24	Coupe-feu sur le secteur Bois de Boutuge	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Grand Nègre des bois) Libellule (Cordulie à taches jaunes) Oiseau (Engoulevent d'Europe-PN)
25	Aval de la Lande d'Arsac	Flore (Lotier hérissé - PR)
26	Lande d'Arsac	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Gratiolle officinale – PN, Gentiane pneumonanthe – PD) Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Grand Nègre des bois) Amphibiens (Rainette ibérique-PN, Rainette méridionale-PN, Grenouille agile-PN) Odonates (Cordulie à taches jaunes, Leste sauvage) Oiseaux (Fauvette pitchou-PN, Cisticole des joncs-PN, Tarier pâtre-PN, Torcol fourmilier - PN)
27	Allée de Ségur Nord	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Rossolis intermédiaire -PN)
28	Jouet	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée) (Oiseaux (Fauvette pichou-PN, Engoulevent d'Europe-PN) Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Rainette ibérique-PN, Crapaud calamite-PN)
29	Boisement situé à l'intersection entre l'allée de Ségur et RD208	Présence d'oiseaux communs protégés (Mésanges-PN, Pouillots-PN)
30	Boisement à l'est du lieu-dit Moulin de Soubeyran	Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN) Coléoptères (Grand Capricorne-PN, Lucane cerf-volant) Odonates (Leste sauvage) Reptiles (Lézard des murailles-PN)
31	Ruisseau de l'Esclause	Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN) Odonates (Agrion de mercure-PN) Reptiles (Lézard des murailles-PN) Amphibiens (Grenouille agile-PN) Oiseau (Verdier d'Europe-PN)

32	Lagune à l'Ouest du lieu-dit la Lande	Flore (Grande Utriculaire-PR) Oiseaux (Guêpier d'Europe-PN) Amphibiens (potentiellement plusieurs espèces)
33	La Lande	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore (Rossolis intermédiaire-PN) Oiseaux (Serin cini-PN)
34	Lagune de La Lande	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Rhopalocères (Fadet des Laïches-PN, Grand Nègre des bois) Amphibiens (Rainette ibérique-PN)
35	Bassin pierreux la Lande Pièce	Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Crapaud calamite-PN) Reptiles (Couleuvre à collier-PN)
36	La Jocotte	Flore (Lotier hérissé - PR) Amphibiens (Salamandre tachetée-PN, Triton palmé-PN, Rainette méridionale-PN, Grenouille commune-PN) Reptiles (Lézard vert occidental-PN, Couleuvre verte et jaune-PN) Rhopalocères (Damier de la succise-PN, Petite violette, Petit sylvain, Flambé) Orthoptères (Oedipode grenadine, Decticelle côtière) Coléoptères (Lucane cerf-volant) Oiseaux (Serin cini-PN, Verdier d'Europe -PN) : Nicheurs à proximité
36 bis	Vieux feuillus de la Jocotte	Présence de gîtes potentiels à Chiroptères-PN Oiseaux communs protégés -PN Habitats de la Salamandre tacheté -PN
37	Prairies bocagères de Macau	Flore (Renoncule à feuille d'ophioglosse – PN, Grande Glycérie) Oiseaux (Milan noir-PN nicheur, Bouscarle de Cetti-PN, Pic épeichette-PN, Verdier d'Europe-PN, Tourterelle des bois – à proximité) Coléoptères (Grand Capricorne-PN) - Orthoptères (Courtilière commune) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Triton palmé-PN) - Reptiles (Couleuvre verte et jaune-PN) Présence de gîtes potentiels à Chiroptères-PN
38	Prairies bocagères de Lacoste et Maqueline	Habitat d'enjeu fort : Prairie de fauche Mammifères : Vison d'Europe-PN (présence potentielle), Loutre d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables), Campagnol amphibie-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Oenanthe de lachenal, Renoncule à feuille d'ophioglosse – PN) Oiseaux (Bouscarle de Cetti-PN, Pic épeichette-PN, Cisticole des joncs-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Grenouille commune-PN) Reptiles (Couleuvre verte et jaune-PN, Lézard des murailles-PN) Orthoptères (Courtilière commune)
39	Prairies bocagères de Lacoste et Maqueline	Habitat d'enjeu fort : Prairie de fauche Mammifères : Vison d'Europe-PN (présence potentielle), Loutre d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables), Campagnol amphibie-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Oenanthe de lachenal, Renoncule à feuille d'ophioglosse – PN) Oiseaux (Bouscarle de Cetti-PN, Pic épeichette-PN, Cisticole des joncs-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Grenouille commune-PN) Reptiles (Couleuvre verte et jaune-PN, Lézard des murailles-PN) Orthoptères (Courtilière commune)
40	Berge droite de Garonne	Habitat d'enjeu fort : Mégaphorbiaie Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Angélique des estuaires – PN, Nivéole d'été – PN, Oenanthe de Foucaud – PR, Lotier hérissé – PR...) Oiseaux (Milan noir -PN) Reptiles (Lézard des murailles-PN) Présence de poissons amphihalins (donnée externe)
41	Jales et prairie au niveau du lieu-dit les Religieuses	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Rhopalocères (Cuivré des marais-PN) Orthoptères (Conocéphale des roseaux, Criquet tricolore) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Triton marbré-PN) Reptiles (Lézard vert occidental-PN)

		Oiseaux (Cisticole des joncs-PN, Bouscarle de Cetti-PN, Tarie pâtre-PN)
42	Dépressions humides à proximité de la RD113	Amphibiens (Rainette méridionale-PN) Orthoptères (Courtilière commune)
43	Jale enherbée au niveau du parc de loisirs la Frênaie	Rhopalocères (Cuivré des marais-PN, Flambé)
44	Haies et jales au niveau du lieu-dit Cante-Loup	Flore (OEillet velu – Esp patr) Oiseaux (Râle d'eau-PN, Bouscarle de Cetti-PN, Chardonneret élégant-PN, Verdier d'Europe-PN, Pic épeichette-PN, Faucon crécerelle-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN) Reptiles (Couleuvre verte et jaune-PN, Lézard des murailles-PN) Anguilles au niveau des jales
45	Berge gauche de la Dordogne	Habitat d'enjeu fort : Mégaphorbiaie Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Angélique des estuaires – PN, Nivéole d'été – PN, Oenanthe de Foucaud – PR, Oenanthe à feuilles de Silaus – PR) Reptiles (Lézard des murailles-PN) Présence de poissons amphihalins (donnée externe)
46	Berge droite de la Dordogne (Port d'Espeau)	Habitat d'enjeu fort : Mégaphorbiaie Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Flore (Angélique des estuaires - PN, Oenanthe de Foucaud -PR, Laiteron maritime– Esp patr) Oiseaux (Bouscarle de Cetti -PN, Verdier d'Europe-PN) Présence de poissons amphihalins (donnée externe)
47	Fossés route de Port d'Espeau	Amphibiens (Pélodyte ponctué-PN, Triton marbré-PN, Rainette méridionale-PN, Grenouille commune-PN) - Orthoptère (Courtilière commune) Oiseaux (Pie-grièche écorcheur-PN, Cisticole des joncs-PN, Tarier patre-PN, Verdier d'Europe-PN, Chevêche d'Athéna-PN)
48	Mare Lot Govin	Amphibiens (Triton marbré-PN, Rainette méridionale-PN, Triton palmé-PN)
49	Talus routier route communale au Nord de la RD 669	Flore (Ail rose - PR)
50	Ancienne carrière de Saint-Laurent-d'Arce	Habitat d'enjeu fort : Ourlet et pelouse calcaire Flore (Laîche à fruits lustrés, Fumana couché, Ail rose, Orpin à pétales dressés, Mouron bleu, Germandrée des montagnes, Thésium couché, Germandrée petit-chêne, Gesse sans feuilles, Grémil officinal Homme-pendu) Amphibiens (Triton marbré-PN, Pélodyte ponctué-PN, Rainette méridionale-PN, Crapaud calamite-PN) Reptiles (Lézard des murailles-PN) Oiseaux (Tourterelle des bois, Serin cini-PN, Chevêche d'Athéna-PN hors fuseau) Orthoptère (Courtilière commune) Odonates (Agrion mignon) Chiroptères (Gîtes potentiel d'estivage et d'hivernage)
51	Accotement routier au niveau du lieu-dit Languirot	Glaïeul d'Italie-PR
51b	Ruisseau de Cablanc	Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (présence potentielle)
52	Le pont des rivières	Flore : Scirpe des bois Habitats d'enjeu fort : Mégaphorbiaie, Prairie de fauche Mammifères : Loutre d'Europe-PN (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables) Oiseaux (Cigogne blanche-PN, Milan noir-PN, Aigrette garzette-PN, Bouscarle de Cetti-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN, Grenouille commune-PN) Coléoptères (Grand Capricorne-PN)

52 b	Bois de Jadot	Présence de gîtes potentiels à Chiroptères-PN Présence de mares forestières (Grenouille agile et Rainette méridionale -PN potentielles) Oiseaux communs protégés,
53	Étang et boisement périphérique au niveau du lieu-dit Les Bichons	Oiseaux (Pic épeichette-PN, Faucon hobereau-PN, Chevêche d'Athéna-PN, Gobe-mouche gris-PN) Amphibiens (Rainette méridionale-PN) Odonates (Libellule fauve) Orthoptères (Criquet tricolore)
54	Le Pas du Moulin	Flore (Orchis à fleur lâches-PD) Amphibiens (Grenouille agile-PN, Crapaud épineux-PN)
55	Ruisseau de Saint-Martial	Mammifères : Loutre d'Europe (présence avérée, donnée externe), Vison d'Europe-PN (habitats potentiellement favorables), Campagnol amphibie-PN (habitats potentiellement favorables)
56	Lande de Cubnezais	Habitat d'enjeu fort : Lande à Molinie Flore : Orchis élevé (dans fossé), Néottie nid d'Oiseau, Lotier hérissé - PR Orthoptères (Criquet des ajoncs, Criquet des larris) Odonates (Sympétrum méridional) - Rhopalocères (le Faune) Oiseaux (Tarier pâtre-PN, Faucon crécerelle-PN, Milan noir-PN)

Zones d'enjeu sur le FMI girondin (Demande de dérogation – Page 363)

Milieu humain

- Habitat

Le porteur du projet estime que les sensibilités de l'habitat à un projet de liaison souterraine sont limitées, la principale sensibilité étant liée à la gêne durant le chantier (perturbation des accès, bruit, poussière).

Les sensibilités à l'aménagement d'une station de conversion sont similaires pour la phase chantier. A terme, il peut demeurer un impact visuel lié au nouveau bâtiment qui sera construit.

- Documents d'urbanisme

Le projet devra être compatible avec les documents d'urbanisme (plan de développement durable du littoral aquitain 2007-2020, 4 Schémas de cohérence territoriale (SCoT), documents d'urbanisme communaux).

Dans le cas contraire, une procédure de mise en compatibilité devra être mise en œuvre.

- Agriculture

Les sensibilités au projet de l'agriculture sont principalement liées aux zones de vignobles AOC, et notamment aux crus classés, ainsi qu'aux réseaux d'irrigation et de drainage.

La sensibilité des autres activités agricoles se limite à la phase travaux.

- Forêt

La forêt couvre l'essentiel du territoire à l'ouest du Médoc viticole. En bord de mer, il s'agit, sur une bande plus ou moins large, d'une forêt domaniale (y compris la plage). La présence de nombreuses pistes et pare-feux au sein du massif forestier permet d'envisager un passage du projet avec des incidences limitées sur la forêt.

- La Garonne :

Les dragages régulièrement réalisés dans le chenal de navigation de la Garonne sont une contrainte, dans l'éventualité d'un passage en souille.

Patrimoine, tourisme et paysages

- Sites inscrits et monuments historiques :

Ils sont peu sensibles à un projet de liaison souterraine.

- Tourisme :

La sensibilité des activités touristiques au projet se focalise sur quelques sites, notamment les plages, et concerne uniquement la période des travaux.

- Paysages :

Peu sensibles au passage d'une liaison souterraine.

La sensibilité est marquée pour la station de conversion qui devra faire l'objet d'une attention particulière pour son insertion architecturale et paysagère dans le site.

2.1.1.2 Partie landaise : contournement terrestre du canyon de Capbreton

Milieu physique

- Le risque d'érosion littorale

L'instabilité du trait de côte doit être prise en compte pour la définition des modalités techniques des points d'atterrissage au Nord et au sud de Capbreton.

- Le risque d'inondation par remontée de nappes

La proximité du toit de la nappe phréatique implique un suivi hydrogéologique et la mise en œuvre de dispositions adaptées pour éviter toute pollution pendant la phase travaux.

- Le risque feu de forêt

Les enjeux sont localisés aux zones de forêt traversées, et limités si les pistes DFCI existantes sont empruntées. Le passage des câbles peut impliquer un défrichage localisé permanent et le maintien d'une zone débroussaillée pour l'entretien.

- Les cours d'eau

Ceux présentant un intérêt écologique (continuité écologique, axe migrateur amphihalins, réservoir biologique), peuvent représenter des enjeux notables (Boudigau, Bourret, Ru de Marsacq, Ruisseau de Maubecq, Ruisseau de Mourmaou, Ruisseau du Cousturé (de Guilhem), Ruisseau du Vigneau, Canal de Monbardon, Ruisseau de Larnère, Ruisseau d'Hardy).

- Zones humides

7 zones humides et leurs fonctionnalités sont concernées, essentiellement situées aux abords des cours d'eau traversés par le tracé (canal de Monbardon, ruisseau du Cousturé, ruisseau du Moulin de Lamothe, Boudigau).

- Les captages AEP

Le dossier liste 21 ressources d'eau destinées à la consommation humaine :

- Seignosse : 4 ;
- Soorts-Hossegor : 7 ;
- Angresse : 6 ;
- Bénesse-Maremne : 3 ;
- Capbreton : 1.

Le porteur du projet estime qu'ils sont moins sensibles au projet car ce sont des forages profonds, mais précise que les prescriptions des arrêtés de DUP seront à respecter.

Milieu naturel

Le dossier présente les enjeux écologiques identifiés au fil du fuseau de moindre impact (FMI) de la portion landaise du tracé terrestre sous forme de tableau.

65 secteurs d'enjeux ont été définis, ainsi que des zones ponctuelles de stations végétales et les arbres gîtes non intégrés dans les secteurs d'enjeu pour plus de lisibilité.

Orange (enjeu fort) – jaune (enjeu modéré) – Vert (enjeu faible)

Numéro	Site	Cortège/groupe d'espèces - Enjeu
	Tout le tracé notamment sur les espaces boisés denses	Arbre gîte à chiroptères
	Tout le tracé notamment en bords de route	Flore protégée d'enjeu modéré : Lotier hérissé (stations ponctuelles ou linéaires)
	Plage de Fierbois	Flore protégée d'enjeu fort : Linaire à feuilles de thym (3 stations ponctuelles)
	Ancienne pisciculture	Flore protégée d'enjeu modéré : Lys maritime (station ponctuelle)
1	Plage des Casernes	Habitats d'enjeu fort : Sable, Dune blanche Flore des dunes (Linaire à feuilles de thym, Panicaut maritime, Gaillet des sables, Épervière des dunes Orthoptères : Forte potentialité pour les espèces des milieux xériques (Criquet des dunes, Criquet tacheté, OEdipode aigue-marine...))
2	Plage des Casernes sud	Habitats d'enjeu fort : Sable, Dune blanche Flore des dunes (Linaire à feuilles de thym, Panicaut maritime, Gaillet des sables)
3	Ancienne Pisciculture	Habitat d'enjeu faible à non significatif : Dune grise dégradée, massif à vigne, roncier, ourlet préforestier
4	Ancienne Pisciculture	Habitat d'enjeu fort : Dune grise Reptiles : Lézard à deux raies - PN Oiseaux : Pipit rousseline - PN, Tarier pâtre - PN, Chardonneret élégant - PN, Fauvette pitchou - PN (non nicheur) Mammifère : Lapin de garenne
5	Ancienne Pisciculture et arrière-dune	Habitat d'enjeu modéré : massif à Cirse, Chênaie à chêne liège Reptiles : Lézard à deux raies - PN Oiseaux : Pipit rousseline - PN, Tarier pâtre - PN, Chardonneret élégant - PN, Fauvette pitchou - PN (non nicheur) Mammifère : Lapin de garenne
6 - 7	Parking de la Plage des Casernes et ses abords	Reptiles : Couleuvre verte-et-jaune- PN, Lézard à deux raies - PN, Lézard des murailles - PN Oiseaux : Verdier d'Europe - PN, Chardonneret élégant - PN Mammifères : Écureuil roux - PN Rhopalocères : Nymphale de l'arbousier
8	Coupe et Feuillus Secteur Camping des Chevreuils	Chiroptères : Gîtes potentiel (stations ponctuelles) Oiseaux : Engoulevent- PN Amphibiens : Crapaud commun (pas de reproduction avérée)
9 - 10 - 11	Abords de la D79	Oiseaux : présence ponctuelle de l'Engoulevent d'Europe - PN et du Tarier pâtre - PN Mammifères : Écureuil roux - PN Reptiles : Lézard à deux raies - PN, Lézard des murailles - PN

12 - 13	Marécage de part et d'autre de la D79 au Nord de Seignosse-Océan	Oiseaux : Râle d'eau- PN Amphibiens : Grenouille agile - PN, Triton palmé - PN Mammifères : Écureuil roux - PN Reptiles : Lézard à deux raies - PN, Lézard des murailles - PN
14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Abords de la D79	Oiseaux : Engoulevent- PN, Tarier pâtre – PN Mammifères : Écureuil roux - PN
20	Abords de la D79 au Niveau du Golf de Seignosse	Mammifères : Gîtes potentiel pour les chiroptères, Activité notable pour la Noctule de Leisler - PN, Écureuil roux - PN Oiseaux : Pic noir - PN Amphibiens : Grenouille commune/rieuse - PN
21	RD 152 et forêt de Soors-Hossegor	Oiseaux : Engoulevent- PN, Gobemouche gris - PN Reptiles : Lézard à deux raies - PN Mammifère : Écureuil roux - PN Insectes : Lucane cerf-volant - PN
22	RD 152	Oiseaux : Engoulevent - PN
23	Gros chêne Hargous	Grand Capricorne - PN Potentiels gîtes à chiroptère
24	Forêt de Soorts-Hossegor	Fauvette pitchou - PN
25	Forêt de Soorts-Hossegor	Oiseaux : Pic noir - PN, Gobemouche gris - PN, Fauvette des jardins - PN Mammifères : Écureuil roux - PN
26	Forêt de Soorts-Hossegor	Zone humide dans la pinède
27	Canal de Monbardon et abords boisés	Habitats d'enjeu fort, modéré et faible : Chênaie à Chêne liège, Chênaie pédonculée fraîche, Prairie de fauche humide Vieille chênaie à Molinie Flore des milieux humides : Grenouillette de Lenormand Mammifères : Habitat potentiel pour la Loutre d'Europe -PN et le Vison d'Europe - PN Amphibiens : Crapaud épineux - PN, Grenouille commune/rieuse - PN Oiseaux : Martin pêcheur d'Europe - PN, Pic Noir - PN, Pic épeichette - PN Insectes : Lucane cerf-volant, Courtilière commune
28 - 29	Forêt d'Angresse	Oiseaux : Fauvette pitchou - PN, Tarier pâtre - PN Reptiles : Lézard des murailles -PN
30 - 32	Le Goua	Habitat d'enjeu faible : prairie de fauche Oiseaux : Gobemouche gris - PN, Tarier pâtre - PN Reptiles : Lézard à deux raies -PN, Lézard des murailles -PN Mammifères : Lapin de Garenne
31	Ruisseau du Vignau	Zone humide autour du fossé servant de lit mineur
33	Le Cousturé	Habitat d'enjeu faible : prairie de pâture humide Zone humide dans le lit majeur de la rivière Oiseaux : Tarier pâtre - PN

		Insectes : Criquet des roseaux
34	Berge du Cousturé	Habitats d'enjeu modéré et faible : Ripisylve, Chênaie pédonculée fraîche Zone humide Oiseaux : Martin-pêcheur d'Europe - PN, Pic noir - PN, Bouscarle de Cetti - PN
35	Ruisseau du Moulin de Lamothe	Habitat d'enjeu modéré : Ripisylve Zone humide Mammifères : Habitats potentiel pour le Vison d'Europe-PN et la Loutre d'Europe-PN Oiseaux : Bouscarle de Cetti - PN
36	Lamothe	Habitat d'enjeu faible : Chênaie pédonculée fraîche
37	Lamothe	Habitat d'enjeu faible : Chênaie pédonculée fraîche
38	Prairie de Lamic	Habitat d'enjeu fort : Prairie de fauche
39	Lamic	Habitat d'enjeu faible : Chênaie pédonculée fraîche
40	Chênaie du Chemin de Lamic	Oiseaux : Gobemouche gris - PN Insectes : Grand Capricorne - PN
41 - 42	Marais chemin de Lamic	Reptiles : Lézard des murailles - PN Oiseaux : Cisticole des joncs - PN, Bouscarle de Cetti - PN, Tarier pâtre - PN
43	Abords du Chemin de Lamic	Reptiles : Lézard des murailles - PN Oiseaux : Bouscarle de Cetti - PN Insectes : Gomphe semblable
44	Bassins de l'A63	Amphibiens : Rainette méridionale - PN, Grenouille commune/rieuse - PN
45 - 48	Dépendance de l'A63 entre "Hagna" et le "petit Brocq"	Oiseaux : Tarier pâtre - PN, Pie-grièche écorcheur - PN (nidification non avérée) Reptiles : Lézard des murailles - PN Amphibiens : Grenouille commune/rieuse - PN
46	Abords A 63 / ruisseau de Hagna	Mammifère : Loutre d'Europe - PN Amphibiens : Grenouille commune/rieuse - PN
47	Abords A 63/fossés	Oiseaux : Bouscarle de Cetti - PN Amphibiens : Alyte accoucheur - PN, Grenouille commune/rieuse - PN
49	Zones humides du "Bocq"	Oiseaux : Cisticole des joncs - PN, Bouscarle de Cetti - PN, Tarier pâtre - PN Mammifère : Loutre d'Europe - PN Amphibiens : Rainette méridionale - PN, Grenouille commune/rieuse - PN
50	RD 252	Reptiles : Lézard des murailles -PN Mammifères : Lapin de Garenne
51 - 53 - 55	Chênaies du " Bouheben"	Habitat d'enjeu modéré : Chênaie à Chêne liège Oiseaux : Gobemouche gris - PN, Reptiles : Couleuvre d'Esculape - PN, Lézard à deux raies -PN, Lézard des murailles -PN Mammifère : Écureuil roux - PN, Gîtes potentiels à chiroptères : stations ponctuelles

52 - 54	Pinède du "Bouheben"	Reptiles : Couleuvre d'Esculape - PN, Lézard à deux raies -PN, Lézard des murailles -PN Mammifère : Écureuil roux
56	Boisement et clairière du du Gaillou	Habitat d'enjeu modéré : Chênaie à Chêne liège Oiseaux : Fauvette - Pitchou - PN, Gobemouche gris - PN, Reptiles : Couleuvre d'Esculape - PN, Lézard à deux raies -PN, Lézard des murailles -PN Mammifère : Écureuil roux - PN, Gîtes potentiels à chiroptères : stations ponctuelles
57	Pinèdes au Gaillou	Reptiles : Couleuvre d'Esculape - PN, Lézard des murailles -PN Mammifère : Écureuil roux
58	Le Gaillou	Zone humide dans la pinède Gîtes potentiels à chiroptères : stations ponctuelles
59	La Clairière aux Chênes	Habitats d'enjeu fort, modéré et faible : Chênaie à Chêne liège, Chênaie pédonculée fraîche, Prairie de fauche humide Reptile : Lézard des murailles - PN, Lézard à deux raies - PN Oiseaux : Fauvette pitchou - PN, Engoulevent d'Europe - PN, Faucon hobereau - PN, Pic noir - PN (hors nidification) Insectes : Criquet des ajoncs, Nymphale de l'Arbousier (abondance de l'arbousier, sa plante hôte) Mammifères : Écureuil roux - PN, Gîtes potentiels à chiroptères : stations ponctuelles
60	Le Bougigau	Habitats d'enjeu fort : Mégaphorbiaie Zone humide
61	Le Bougigau	Habitats d'enjeu modéré et faible : Chênaie à Chêne liège, Chênaie pédonculée fraîche Mammifères : Habitats potentiel pour le Vison d'Europe-PN et la Loutre d'Europe-PN Insectes : Libellule fauve
62	Boisement Ouest du Bougigau	Habitats d'enjeu modéré et faible : Chênaie à Chêne liège, Chênaie pédonculée fraîche
63	Parking du Camping de Fierbois	Sans enjeu observé
64	Camping du Fierbois	Habitats d'enjeu faible : Dune grise dégradée, ourlet pré forestier Reptile : Lézard des murailles - PN, Insectes : Nymphale de l'arbousier
65	Dune du Fierbois	Habitats d'enjeu fort : Sable, Dune blanche, Dune grise Flore des dunes (Linaire à feuilles de thym, Panicaut maritime, Gaillet des sables, Épervière des dunes, Astragale de Bayonne, Lys maritime, OEillet de France) Oiseaux : Pipit rousseline - PN (reproduction non avérée mais milieu favorable) Reptiles : Lézard à deux raies - PN Insectes : Criquet des dunes, Criquet tacheté, OEidipode aigue-marine, OEidipode soufré, Nymphale de l'arbousier

Milieu humain

- Habitats et réseau viaire

Selon le dossier, les principales sensibilités concernent la gêne occasionnée pendant les travaux :

- o au niveau des secteurs habités à proximité des sites d'atterrissage, d'autant plus que le chantier d'atterrissage s'étale sur plusieurs mois ;
- o au niveau des secteurs habités à proximité de la liaison souterraine, même si le chantier est itinérant ;
- o au niveau des voies publiques à fort trafic routier, avec des perturbations importantes de la circulation.
- Documents d'urbanisme :
 - o du fait de sa nature souterraine, le projet est compatible avec le zonage du PLUi Marenne Adour Côte sud ;
 - o il devra cependant prendre en compte les Orientations d'Aménagements et de Programmation prévus sur l'aire d'étude ;
 - o il devra respecter les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLUi et être compatible avec les prescriptions du SCoT, notamment en maintenant les continuités vertes et bleues existantes pouvant être impactées temporairement en phase travaux.
- Agriculture

L'agriculture dans l'aire d'étude est présente essentiellement sur les communes de Bénesse-Marenne et Angresse. Les sensibilités agricoles concernent la prise en compte d'éventuels réseaux d'irrigation et de drainage durant la phase travaux.

- Forêt

La forêt occupe la majeure partie de l'aire d'étude. Les sensibilités en lien avec l'activité sylvicole du massif forestier concernent la prise en compte des circulations des engins et travaux forestiers sur les pistes et chemins du réseau DFCI lors de la phase travaux.

- Autres activités économiques

La sensibilité des autres activités économiques localisées à proximité des liaisons souterraines est liée à la gêne occasionnée en phase travaux (modification des circulations sur le réseau viaire, bruits, etc.).

Patrimoine, tourisme et paysages

- Sites inscrits et monuments historiques

Le projet de liaison souterrain ne recoupe pas les périmètres de protection des monuments historiques évoqués. Le patrimoine remarquable, classé ou inscrit est peu sensible à un projet de liaison souterraine.

- Tourisme

Les sensibilités des activités de tourisme au projet concernent principalement le tourisme estival et se concentrent sur le littoral au niveau des points d'atterrissage au nord et au sud de Capbreton durant la phase travaux.

Les sensibilités liées aux activités de loisirs pourront concerner notamment le golf d'Hossegor et la circulation sur les chemins de randonnée (piste GR, chemins forestiers et réseau cyclable) durant la phase travaux.

- Paysage

Le paysage est peu sensible au passage d'une liaison souterraine. La forêt qui occupe une majeure partie de l'aire d'études est parcourue par de nombreuses pistes DFCI dans le cadre

de la lutte contre les incendies de forêt, ce qui permet d'envisager un passage du projet avec des incidences limitées sur le massif forestier.

2.1.2. Domaine maritime

Enjeux physiques

Les principaux enjeux physiques sont :

- les processus hydro-sédimentaires de la bande côtière, avec comme problématique majeure celle de la stabilité et de l'érosion du trait de côte ;
- la présence du canyon de Capbreton ;
- les fonds rocheux au droit de la côte basque.

Qualité du milieu

La problématique des qualités de milieu est un enjeu fort dans tous les environnements maritimes côtiers. Elle conditionne le fonctionnement de l'écosystème côtier ainsi que pour la plupart des usages humains qui se déploient sur cet espace (pêches, cultures marines, baignades et autres usages de loisirs).

Ouverte aux influences océaniques directes et relativement moins soumise que d'autres secteurs littoraux aux vecteurs de contamination anthropique, la façade côtière de l'aire d'étude affiche globalement une bonne qualité de milieu.

Du point de vue écologique et du point de vue des activités touristiques qui sont fortes sur le littoral, l'enjeu de qualité de milieu, dans son ensemble (qualités d'eau, mais aussi des sédiments) est important.

Qualité du milieu naturel

L'étude biosédimentaire préalable au projet, a montré que les fonds meubles côtiers sont globalement d'une richesse biologique plus grande que présumé.

Les zones de sables fins et les fonds rocheux sont connus pour abriter des communautés vivantes plus denses ou plus diversifiées. Ainsi, le compartiment des peuplements benthiques, maillon important de la chaîne trophique, constitue un véritable enjeu.

Ces ressources halieutiques sont exploitées sur la quasi-totalité de l'aire marine d'étude et ont une valeur d'enjeu économique.

Pour ces ressources, les plus petits fonds littoraux, les zones abritées et/ou de transition comme le bassin d'Arcachon ou l'estuaire de l'Adour, ainsi que très certainement les fonds rocheux du canyon ou de la côte basque sont des lieux s'offrant aux fonctionnalités de frayère, de nourricerie et de transit. La fonction d'espace de transit est notamment primordiale pour les espèces amphihalines. L'enjeu propre aux espèces vivantes nectoniques est donc particulièrement fort au niveau des petits fonds littoraux et des fonds côtiers rocheux, des zones abritées et/ou de transition, et des accès à ces zones.

Le domaine côtier local est fréquenté par une mégafaune au sein de laquelle deux composantes représentent par eux-mêmes un enjeu écologique notable : celui des oiseaux, et celui des mammifères marins.

Quelques espèces d'oiseaux ou de mammifères sont à considérer avec attention. Enfin, les espaces protégés ou inventoriés traduisent l'intérêt que l'on accorde aujourd'hui aux composantes écologiques et au fonctionnement du milieu naturel. De ce point de vue, un enjeu fort s'attache au bassin d'Arcachon et à ses abords, mis en lumière par l'existence du Parc Naturel Marin et de la réserve naturelle du banc d'Arguin.

Pour résumer, les principaux enjeux du milieu naturel sont :

- les peuplements benthiques des zones profondes de sables fins ;

- les fonds du canyon et autres fonds rocheux pour les communautés vivantes marines (benthiques et nectoniques) ;
- les oiseaux et mammifères marins fréquentant le domaine côtier (quelques espèces principalement) ;
- le bassin d’Arcachon et à ses abords maritimes, en tant qu’espace protégé.

Patrimoine historique et paysager

Le projet n’a pas fait l’objet d’une campagne d’archéologie sous-marine spécifique sur la route des câbles. Le survey réalisé en 2016 sur le couloir pressenti a permis d’identifier 5 épaves potentielles situées dans les eaux espagnoles. RTE prévoit de signer une convention avec le DRASSM.

Tout au long de l’océan Atlantique, de la Pointe de Grave jusqu’à Biarritz, la côte aquitaine présente un profil extrêmement homogène, uniquement interrompu par le bassin d’Arcachon. De la plage à la forêt, se succèdent différents paysages en bandes parallèles à la côte.

Milieu humain

Les activités de pêche maritime constituent un enjeu très fort dans tout espace du domaine maritime côtier, du fait de la dépendance géographique des artisans côtiers à ce territoire et du poids économique et social de ces activités.

Dans l’aire d’étude marine, cet enjeu est plus marqué aux abords de bassin d’Arcachon et dans la bande littorale des trois milles nautiques.

D’autres activités et usages déterminent des enjeux, bien localisés dans l’espace :

- les enjeux liés aux servitudes maritimes du port de Bayonne : chenal d’accès et zone de mouillage ;
- l’enjeu lié au trafic maritime, notamment celui connectant le port de Bayonne ;
- l’enjeu lié, très ponctuellement, aux concessions de récifs artificiels ;
- l’enjeu littoral lié aux usages récréatifs, principalement estivaux.

Par ailleurs, une spécificité de l’aire d’étude marine est d’être quasi totalement incluse dans les différentes zones d’exercice militaire qui occupent la majeure partie du plateau aquitain. Il y a là un enjeu spécifique majeur.

2.2. Description des incidences sur le domaine terrestre

Les incidences notables présentées au sein de cette partie sont extraites du dossier (Etude d’impact – Partie 4).

2.2.1. En phase travaux

2.2.1.1 Milieu physique

Climat et qualité de l’air

Des incidences temporaires et localisés aux abords immédiats pourront résulter des engins de chantier (poussières et émissions de gaz) dans le cadre de la construction de la station de conversion et des liaisons souterraines :

- ils n’auront aucun effet temporaire ou permanent sur le climat ;
- ils auront un effet temporaire et local sur la qualité de l’air.

Relief, les sols et sous-sols

- Station de conversion

La destruction des sols sur 7 hectares constitue un effet permanent.

- Liaisons souterraines

Leur passage ne génère aucune modification topographique.

La réalisation de forages dirigés peut entraîner la diffusion localisée de bentonite dans le sol. Il s'agit d'un mélange d'eau et d'argile, utilisé comme lubrifiant lors de la réalisation de forages dirigés. Elle permet d'évacuer les débris des roches forées. Elle est récupérée et recyclée au cours du chantier. C'est un impact temporaire.

Un impact localisé sur la qualité des sols, principalement du fait des risques de mélange des horizons pédologiques et de pollution accidentelle des sols, est possible : cet impact est permanent.

Risques naturels

Le dossier ne pointe pas d'impact lors de la phase chantier, excepté le risque d'inondation pouvant entraîner des risques de pollutions par les hydrocarbures des engins de chantier ou par les matériaux stockés.

Eaux superficielles

Pollution des eaux

- Station de conversion

Les eaux de lessivage des zones de chantier, en cas de saturation des sols, s'écouleront vers le ruisseau de Saint-Martial par l'intermédiaire de l'écoulement temporaire qui draine cette zone. Il en résulte un risque de colmatage des fonds du cours d'eau par les particules fines et d'apport de polluants provenant du chantier.

En outre, le dossier indique la pollution par les eaux usées liées à la présence du personnel de chantier (de 20 à 200 personnes selon les périodes).

Ces impacts sont temporaires.

- Liaisons souterraines

Ces risques évoqués supra sont limités.

Modification des conditions d'écoulement des eaux

- Station de conversion

Les incidences se traduiront par la destruction des fossés ou des tronçons de fossés de drainage qui se situent au niveau de son emprise.

- Liaisons souterraines

Le chantier aura pour conséquence l'imperméabilisation de petites surfaces :

- des pistes à créer pour les accès au chantier, sur des terres agricoles (5,4 km en Gironde, 2,6 km dans les Landes) ;
- des pistes enherbées à empierrer (16,2 km en Gironde).

Ces impacts sont temporaires.

Franchissement des cours d'eau par les liaisons souterraines

Le projet doit franchir 26 cours d'eau (1 par ensouillage, 1 en encorbellement sur un ouvrage, 10 sous buse ou sous chaussée, 12 en sous-œuvre, 2 par passerelle).

Le porteur du projet estime les impacts :

- forage dirigé : temporaires et très rare d'origine accidentelle (reflux de bentonite) ;
- ensouillage : pour l'essentiel temporaires (destruction de la végétation sur les berges) ;

- passage dans la chaussée ou sous buse : très localisés, temporaires, et faibles (altération du lit et des berges) ;
- en encorbellement : localisés et temporaires (destruction de la végétation sur les berges).

Eaux souterraines

Captages AEP : le tracé n'a aucune incidence.

Venues d'eau lors des travaux : l'eau sera pompée puis rejetée dans le milieu naturel (après décantation dans un bassin sur le site de station de pompage) : il n'existe pas d'incidence.

Pollution des nappes : une pollution accidentelle est possible dans le cadre de la station de conversion. Le risque est maîtrisé grâce au dispositif de récupération des huiles, et au bassin régulateur-décanteur.

Zones humides

La construction de la station de conversion et la mise en place des liaisons souterraines :

- nécessitent la destruction de 6,25 ha de zones humides répartis en 4,45 ha au sein du SAGE Estuaire de la Gironde et 1,8 ha au sein du SAGE Lacs médocains ;
- impactent 6 unités fonctionnelles homogènes humides (score fonctionnel de 140,5 points).

Station de conversion

Les impacts seront permanents : la surface de zones humides détruites est de 2 ha.

Liaisons souterraines

Les impacts seront permanents : possibilités de tassement, d'orniérage ou de désorganisation des sols ainsi que des atteintes à la végétation en place du fait des circulations d'engins. La surface totale concernée est de 4,25 ha, situés en Gironde.

2.2.1.2 Milieu naturel

Sites protégés ou inscrits à des inventaires

Le tracé des liaisons souterraines en Gironde intercepte ou passe à proximité immédiate des sites du réseau Natura 2000 et de ZNIEFF de type I et de type II suivants :

Le site Natura 2000 FR7200685 « Vallée et palus du Moron »

Le tracé des liaisons souterraines concerne 2 secteurs de ce site (au niveau du Pont des Rivières et la plaine alluviale de la rive droite de la Dordogne).

La traversée en sous-œuvre ou le passage sur les bas-côtés de la route n'entraîne aucune incidence sur les habitats naturels et les espèces.

La ZNIEFF de type I n°720001977 « La vallée et les palus du Moron »

Elle est soumise aux mêmes risques d'impact que le site Natura 2000 car son périmètre se confond avec celui du site Natura 2000.

La ZNIEFF de type I n° 720007945 « Anciennes carrières de Saint-Laurent-d'Arce »

Le tracé retenu traverse les anciennes carrières de Saint-Laurent-d'Arce en suivant une piste. Il n'y aura donc aucun impact sur les enjeux de cette ZNIEFF.

Le site Natura 2000 FR7200660 « La Dordogne »

La traversée en sous-œuvre ou le passage sur les bas-côtés de la route n'entraîne aucune incidence sur les habitats naturels et les habitats espèces bordant la Dordogne (éloignement des entrées du sous-œuvre, profondeur sous la Dordogne).

La ZNIEFF de type II n°720020014 « La Dordogne »

Elle est soumise aux mêmes risques d'impact que le site Natura 2000 car son périmètre se confond avec celui du site Natura 2000.

Le site Natura 2000 FR720001964 « Zones humides d'Ambès à Saint-Louis-de-Montferrand »

Le tracé longe les accotements de la route ou passe sous la route, il n'a donc pas d'impact sur les objectifs de préservation.

La ZNIEFF de type II 720001964 « Zones humides d'Ambès à Saint-Louis-de-Montferrand »

Elle est soumise aux mêmes risques d'impact que le site Natura 2000.

Le site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne en Nouvelle-Aquitaine »

Le tracé des liaisons souterraines traverse ce site en sous-œuvre. Il n'y a donc aucune incidence directe sur les habitats naturels et les habitats d'espèces qui bordent la Garonne.

La ZNIEFF de type I n°720014183 « Rives des îles du Nord et Cazeau, île et vasière de Macau »

La traversée en sous-œuvre n'entraîne aucune incidence sur les habitats naturels et les habitats.

La ZNIEFF de type I n° 720030053 « Bocage de Ludon-Médoc et Macau »

Les impacts seront faibles et temporaires et résultent de l'emprise du projet sur 3 haies (linéaire d'environ 30 m).

La ZNIEFF de type II n°720002382 « Marais du médoc de Blanquefort à Macau »

Les impacts seront faibles et temporaires : cette ZNIEFF II recouvre en partie la ZNIEFF I précédente. Pour le reste de la ZNIEFF II (linéaire d'environ 375 m), le tracé des liaisons souterraines chemine dans des parcelles cultivées et évite les enjeux identifiés (prairies humides avec une espèce végétale protégée et une espèce patrimoniale, des espèces animales protégées, un cortège d'oiseaux des vallées alluviales).

Le site Natura 2000 FR720001969 « Marais et étangs d'arrière-dune du littoral girondin »

Ce site est traversé au niveau du Pont du Hourbiel (route des Lacs), dans un secteur où sa largeur est réduite à environ 75 m.

Les impacts sont localisés et temporaires, du fait du franchissement du canal des Etangs par une passerelle (présence de la loutre d'Europe et d'un habitat favorable au vison d'Europe, présence de lande humide à molinie).

La ZNIEFF de type II n° 720001969 « Marais et étangs d'arrière-dune du littoral girondin » :

Les incidences sont identiques à celles du site Natura 2000 qui couvre ici sensiblement le même périmètre.

Le site Natura 2000 FR7200678 « Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret »

Ce site est traversé par le tracé sur un linéaire d'un peu moins de 750 m.

Le projet traverse la plus grande partie de ce site en sous-œuvre.

Les travaux n'auront pas d'incidence.

La ZNIEFF de type II n°720008244 « Dunes littorales entre le Verdon et le Cap Ferret »

Les enjeux de cette ZNIEFF II sont comparables à ceux du site Natura 2000 ci-dessus.

Le tracé des liaisons souterraines dans les Landes intercepte ou passe à proximité des sites du réseau Natura 2000 et de ZNIEFF de type I et de type II suivants :

ZNIEFF de type II n°720002372 « Dunes littorales du Banc de Pineau à L'Adour »

Le projet franchit cette ZNIEFF en sous-œuvre pour l'atterrage nord à la plage des Casernes et pour l'atterrage sud au domaine de Fierbois. Il n'a donc aucun impact.

ZNIEFF de type I n°720002373 « Lac d'Hossegor »

Le projet n'a aucun impact (il se situe au plus près à 420 m de la ZNIEFF).

ZSC n°FR7200712 « Dunes modernes du littoral landais de Vieux-Boucau à Hossegor »

Le projet franchit ce site en sous-œuvre pour l'atterrage nord à la plage des Casernes. Il n'a donc aucun impact.

ZSC n°FR7200713 « Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos »

Le projet franchit ce site en sous-œuvre pour l'atterrage sud, au domaine de Fierbois. Il n'a donc aucun impact.

ZSC n°FR7200719 « Zones humides associées au marais d'Orx »

Le projet franchit ce site en sous-œuvre pour le passage du Boudigau. Il n'a donc aucun impact.

Habitats

- Station de conversion

Les impacts sur les habitats sont permanents : la station couvre une emprise de 7 ha (dont 2 ha provisoires pour la piste d'accès).

Les impacts sur les espèces sont permanents (1 station de Lottier hérissé), faibles, temporaires (4 espèces d'insectes aux abords, 1 couple de faucons crécerelle, 1 couple de tairiers pâtre, quelques espèces d'oiseaux protégés), faibles et permanents (écureuil roux).

- Liaisons souterraines

Les impacts sur les habitats naturels sont localisés car le tracé suit essentiellement des routes et des pistes.

Le dossier précise les secteurs concernés par les impacts, généralement permanents, parfois temporaires.

Les emprises du projet sont d'environ :

- o 4,1 ha (2,5 ha en Gironde et 1,37 ha dans les Landes) sur la pinède plantée ;
- o 0,75 ha sur les feuillus.

Les impacts sur les espèces végétales sont estimés :

- o En rive droite de la Dordogne : nuls ;
- o Sur la presqu'île d'Ambès : nuls ;
- o Dans le Médoc : temporaires (renoncule, la romulée bulbocode), permanents (petites stations de rossolis intermédiaire) ;
- o Sur la bande littorale girondine : nuls (espèces protégées sur la dune grise) ;
- o Sur la bande littorale landaise : nuls ;
- o Sur le contournement terrestre de Capbreton : permanents (4 stations de lottier hérissé), temporaires (2 pieds de lys maritime, 3 stations de linaira à feuille de thym).

Les impacts sur les insectes (notamment protégés), mollusques, poissons d'eau douce : nuls.

Les impacts sur les oiseaux : faibles et temporaires, voire nuls (oiseaux des prairies humides, des landes humides en milieu forestier, des milieux forestiers, rapaces, des milieux aquatiques et semi-aquatiques, des milieux ouverts et semi-ouverts).

Les impacts sur les mammifères terrestres : temporaires (hérisson) et modéré (écureuil roux).

Les impacts sur les mammifères semi-aquatiques : temporaires (vison d'Europe), faibles et temporaires, voire nuls dans les Landes (loutre d'Europe).

Les impacts sur les chiroptères : permanents (70 arbres cavitaires pourraient être coupés).

Espèces invasives

Les espèces invasives ne sont présentes que ponctuellement sur le tracé. Les risques de dispersion lors des travaux sont donc peu importants.

Corridors écologiques

- Station de conversion

Il n'y aura pas d'incidence, aucun corridor écologique n'étant identifié sur le site.

- Liaisons souterraines

Les incidences sont faibles, essentiellement des risques de perturbation des déplacements de certaines espèces à certaines étapes sensibles de leur cycle annuel.

2.2.1.3 Milieu humain

Habitats

- Station de conversion

Impacts temporaires : la réalisation de la station induira des nuisances (sonores, poussières, circulation d'engins) pour les riverains durant le chantier (environ 3 ans).

- Liaisons souterraines

Les impacts seront temporaires : le dossier liste les habitations concernées par les nuisances (bruit, poussières, circulation d'engins) et les perturbations des accès aux habitations.

Le porteur du projet rappelle la durée du chantier sur un point donné (1 à 2 semaines, 3 semaines pour les chambres de jonction).

Foncier

- Station de conversion

Les terrains seront acquis par RTE par voie amiable ou par expropriation dans le cadre de la DUP.

- Liaisons souterraines

RTE recherchera des accords amiables avec les propriétaires pour la mise en œuvre des servitudes.

Santé

Le dossier indique que les impacts sur la santé et l'environnement des champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage peuvent être complètement écartés.

Il précise notamment que le champ magnétique maximal ne devrait pas dépasser 40 μ T à l'aplomb de la station et il décroît rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne des câbles.

Les impacts liés aux moustiques seront temporaires.

Les impacts liés au bruit seront temporaires.

Urbanisme

La compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanisme est traitée au sein du rapport (Dossier A - § B. 7. Compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion).

Agriculture

Le porteur du projet estime que les zones agricoles sont concernées sur 2 285 m (pâtures), 2 330 m (terres labourées) et 250 m (zones de circulation dans des parcelles de vigne) : les impacts seront temporaires (ornières, piétinement, endommagement réseaux de drainage ou d'irrigation, de clôtures, gêne à la circulation, empiérement de chemins).

En revanche, certains impacts peuvent être permanents : modification des types de culture et des pratiques agricoles au-dessus de la liaison, modification de la structure des sols en surface.

La modeste augmentation de la température du sol sera sans effet sur les rendements des cultures au moment de la pose.

Viticulture

Le tracé évite toute emprise sur des parcelles de vignes.

Un linéaire de 240 m suit un chemin boisé classé en AOC (Macau), mais la présence des liaisons est compatible avec la plantation de vignes.

Les impacts pourront être temporaires (perturbations pour l'accès aux parcelles).

Sylviculture

Le tracé implique des défrichements : les impacts seront permanents.

Le porteur du projet met également en avant des impacts positifs et permanents, grâce à l'aménagement et au renforcement de tronçons de pistes DFCI et d'exploitation forestière (16 km de pistes stabilisées).

Pêche professionnelle en eau douce et navigation sur la Garonne

Le projet n'a pas d'incidence sur la pêche et la navigation en eau douce.

Infrastructures et équipements

Le dossier liste les voies concernées par une gêne à la circulation. Les impacts seront temporaires.

Activités économiques

- Station de conversion

Elle n'aura pas d'incidence, hormis une gêne faible possible liée à la circulation de camions.

- Liaisons souterraines

Elles pourront être à l'origine de gênes globalement limitées pour certaines économiques, liées aux perturbations de la circulation (parcelles de vignobles, ZI d'Arsac, ZA de Pédebert, etc) : impacts temporaires.

Le dossier note un impact positif et temporaire : la main-d'œuvre pourrait représenter une clientèle supplémentaire pour les activités de restauration et d'hébergement.

Installations classées pour la protection de l'environnement

Le projet n'interfère pas avec des ICPE dans la partie girondine. Le tracé longe en revanche 3 ICPE dans les Landes (zone d'Harriet à Bénésse-Maremne).

Les travaux pourraient occasionner une gêne à la circulation : impact temporaire.

2.2.1.4 Patrimoine, tourisme et paysage

Patrimoine

Le projet ne concerne aucun site classé et traverse 3 sites inscrits (Bras de Macau, Etangs girondins et Etangs landais sud), pour lesquels les incidences seront temporaires sur le paysage.

Les incidences sont ponctuelles et temporaires sur le paysage pour les 2 monuments historiques dont le périmètre est traversé par le projet (ruines de la chapelle de Lurzine à Saint-Laurent-d'Arce et le château de Plaisance à Macau).

Il n'est attendu aucun impact sur les vestiges archéologiques éventuellement présents dans l'emprise des travaux de la station de conversion, RTE s'engageant à respecter l'arrêté préfectoral relatif aux prescriptions archéologiques.

Tourisme

- Station de conversion

Les incidences seront faibles : elle est à l'écart des zones touristiques et peu visible.

- Liaisons souterraines

Parc naturel régional en Médoc : les incidences sur l'environnement sont minimisées, car le tracé suit des pistes DFCl et forestières ou des routes ;

Chemins de randonnée et les pistes cyclables : les impacts sont et temporaires (3 chemins de randonnée interceptés, 3 pistes cyclables traversées en Gironde, 3 pistes cyclables empruntées dans les Landes et fermées par tronçon d'1 à 2 semaines) ;

Les incidences sur l'œnotourisme sont peu marquées et temporaires.

Les incidences sur les activités de pêche dans la Dordogne et la Garonne sont nulles.

Des impacts temporaires concernent des activités diverses (centre équestre à Cubnezais, anciennes carrières à Saint-Laurent-d'Arce, motocross de Saumos et au Porge, accès à la Cantine nord, route des Casernes).

Paysage

- Station de conversion

Les impacts temporaires sont liés aux vues sur le chantier, depuis les 7 maisons de la « cité EDF », le hameau de Manon, la route entre Manon et les Grandes Landes.

Les impacts permanents résulteront des vues vers la station de conversion.

- Liaisons souterraines

Les impacts temporaires résultent des vues sur les engins de chantier.

2.2.2. En phase exploitation

2.2.2.1 Milieu physique

Vulnérabilité au changement climatique

Le porteur du projet n'a pas identifié de vulnérabilité de la station de conversion.

Les sites d'atterrages et le prolongement du sous-œuvre en mer mettent le projet à l'abri des évolutions du trait de côte.

Relief, sols et sous-sols

- Station de conversion

Elle ne générera aucun risque d'impacts sur les sols.

- Liaisons souterraines

La qualité des sols peut être affectée par l'échauffement des câbles du fait de la circulation du courant, même si différentes études montrent le faible niveau d'échauffement.

Les incidences résultant de cet échauffement ne concernent que les parties du tracé qui ne suivent pas des routes ou des pistes, soit un linéaire de l'ordre de 5 km sur les 80 km du tracé terrestre. Cet impact est permanent.

Risques naturels

- Station de conversion

Le site n'est pas concerné par un Plan de prévention des risques naturels.

Le risque sismique, très faible, ne nécessite pas de dispositions particulières.

- Liaisons souterraines

La structure des câbles les protège du risque sismique, tant terrestre que sous-marin.

Le tracé évite les zones de cavités souterraines.

Les liaisons n'ont pas d'effets sur les risques d'inondation ; le projet est compatible avec les 3 plans de prévention des risques d'inondation (PPRI).

Le projet n'est pas soumis aux risques littoraux, car il traverse toute la zone soumise à ces risques en sous-œuvre. En outre, les chambres d'atterrissage sont suffisamment éloignées du rivage au regard des estimations du retrait du trait de côte.

Eaux superficielles

Pollution des eaux

- Station de conversion

Les risques de pollution accidentelle sont pris en compte : le poste est équipé de dispositifs de récupération d'huile des transformateurs ; il est également prévu la création d'une fosse déportée pour récupérer les huiles des deux transformateurs 400 000 Volts.

Les eaux domestiques seront traitées grâce à la mise en place d'un système, inexistant actuellement.

Les risques de pollutions sont très limités. Cet impact est faible à très faible, permanent.

- Liaisons souterraines

Elles ne génèrent aucun polluant transmissible au sol ou au milieu aquatique.

Modification des conditions d'écoulement des eaux

- Station de conversion

L'imperméabilisation de 5 hectares augmentera le risque de débordement des fossés collecteurs et de l'écoulement temporaire à l'aval du site.

Le projet prévoit donc :

- les eaux collectées par la plateforme de la station de conversion seront collectées par un réseau de drainage et amenées vers un bassin de rétention et décantation;
- les eaux du bassin versant intercepté par la station de conversion seront récupérées dans un fossé à créer en amont de la plateforme de celle-ci.

Les risques d'impacts sont limités et temporaires.

- Liaisons souterraines

Les liaisons n'ont pas d'effets sur l'écoulement des eaux.

Franchissement des cours d'eau par les liaisons souterraines

Les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence sur les cours d'eau qu'elles traversent. Le risque d'impact est donc nul.

Eaux souterraines

La présence des liaisons souterraines dans le sol n'a pas d'incidence qualitative ou quantitative sur les eaux souterraines.

Pollution des nappes : les risques de pollution sont nuls pour les liaisons souterraines.

Zones humides

Ce point est traité supra (« incidences pendant les travaux »).

2.2.2.2 Milieu naturel

Sites protégés ou inscrits à des inventaires

Ce point est traité supra (« incidences pendant les travaux »).

Habitats et espèces

Ce point est traité supra (« incidences pendant les travaux »).

Corridors écologiques

- Station de conversion

Il n'y aura pas d'incidence, aucun corridor écologique n'étant identifié sur le site.

- Liaisons souterraines

Les incidences sont nulles.

2.2.2.3 Milieu humain

Habitats

- Station de conversion

Impacts permanents : le bruit et les vues vers la station, dont la partie supérieure des bâtiments émergera derrière la végétation proche.

L'extrémité ouest du lotissement EDF et une habitation à l'ouest du hameau de Manon auront des vues vers le site. Le dossier estime que les autres habitations des hameaux autour de la station auront les vues bloquées par des écrans végétaux.

- Liaisons souterraines

Les impacts seront nuls.

Santé

Le dossier indique que les impacts sur la santé et l'environnement des champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage peuvent être complètement écartés.

Il précise notamment que le champ magnétique maximal ne devrait pas dépasser 40 μ T à l'aplomb de la station et il décroît rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne des câbles.

Les impacts liés au bruit, pour la station de conversion, seront permanents. La liaison souterraine ne génère aucune nuisance acoustique.

Urbanisme

La compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanisme est traitée au sein du rapport (Dossier A - § B. 7. Compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion).

Agriculture et viticulture

Ce point est traité supra (« incidences pendant les travaux »).

Sylviculture

Ce point est traité supra (« incidences pendant les travaux »).

Pêche professionnelle en eau douce et navigation sur la Garonne

Le projet n'a pas d'incidence sur la pêche et la navigation en eau douce.

Infrastructures et équipements

Les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence sur la circulation.

Activités économiques

La station de conversion et les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence.

Installations classées pour la protection de l'environnement

Les incidences seront nulles pour les 3 ICPE dans les Landes (zone d'Harriet à Bénésse-Maremne).

2.2.2.4 Patrimoine, tourisme et paysage

Patrimoine

Les incidences ponctuelles et permanentes concernent le site inscrit des Etangs Landais sud, au sein duquel une coupe d'arbres est prévue le long de l'emplacement réservé au sud de Capbreton.

Les liaisons sont complètement invisibles : les impacts seront nuls sur les monuments historiques.

Tourisme

- Station de conversion

Les incidences seront faibles : elle est à l'écart des zones touristiques et peu visible.

- Liaisons souterraines

L'impact est nul.

Paysage

- Station de conversion

Les impacts permanents résulteront des vues vers la station de conversion depuis les 7 maisons de la « cité EDF », le hameau de Manon, la route entre Manon et les Grandes Landes.

- Liaisons souterraines

Les impacts permanents résultent de la modification des zones boisées traversées, listées au sein du dossier.

2.3. Description des incidences sur le domaine maritime

2.3.1. En phase travaux

2.3.1.1 Milieu physique

C'est au cours de la phase travaux que les effets physiques du projet sur les fonds marins seront les plus marqués, à la fois du point de vue spatial (le long des 180 km de trajet maritime) et dans le temps (le chantier maritime étant prévu sur 2 à 3 années).

Les principales incidences sur le milieu physique sont :

- Préalablement à la pose des câbles proprement dite, plusieurs opérations de nettoyage des fonds marins seront engagées dont possiblement quelques opérations de pre-sweeping consistant à aplanir ou adoucir le relief sous-marin sur les zones où se trouvent des dunes sous-marines de sable. Les matériaux sableux prélevés seront redéposés sur les fonds marins, à l'avancement, le long du tracé sous-marin. En cas de pre-sweeping, il y aura donc des impacts morphologiques sur les fonds marins, sur le linéaire concerné, par aplanissement des reliefs existants et par dépôt des déblais à proximité.
- La pose des câbles, enfouis dans le sédiment, suppose aussi une atteinte directe aux fonds marins : creusement d'une tranchée pouvant atteindre 2 mètres de large maximum et une profondeur de l'ordre de 1 mètre en moyenne, localement plus si nécessaire. Pour 4 câbles séparés, cela représente donc sur la partie maritime française une surface remaniée d'un maximum d'environ 1,5 km². Dans l'hypothèse d'un creusement de tranchée simple, cela correspond à environ 1 500 000 m³ de sédiments remaniés.
- Techniquement il est possible que le câble soit posé dans un premier temps par le navire câblé puis enfoui par la suite par un engin d'ensouillage. L'ensouillage se fait naturellement par affaissement des sédiments dans la tranchée et peut être complété ou assisté mécaniquement si nécessaire. Une telle méthode de pose (câbles enfouis) diminue fortement la durée des impacts morphologiques et sédimentaires qui seront cependant intrinsèquement temporaires et très certainement brefs dans l'ambiance hydrodynamique forte du site de projet.

Dans tous les cas, les impacts directs de la pose des câbles sur les fonds sédimentaires (présents sur la presque totalité du parcours maritime) seront perceptibles sur des emprises notables, mais caractérisés par une extrême étroitesse (se chiffrant au maximum à quelques mètres) par rapport à la longueur du parcours maritime français (de l'ordre de 180 km) et temporaires.

Les effets sur la dynamique sédimentaire de la zone de projet ne seront pas nuls, mais si les impacts précédents sont annoncés très temporaires c'est que la dynamique sédimentaire est naturellement active, voire forte.

C'est d'ailleurs cette dynamique naturelle qui est une des raisons essentielles du passage en sous-œuvre des petits fonds côtiers au niveau de l'atterrage

Au total, ces engins et ouvrages auront un impact direct sur les fonds marins, faible à l'échelle des surfaces de contact avec les fonds (se chiffrant en dizaines de m²), et temporaire car cessant totalement à la fin des chantiers et au retrait des ouvrages.

Sur le site de projet, l'hydrodynamisme est fort du fait de la grande ouverture du littoral face aux conditions océaniques du large, principalement. Par modélisation, on peut supposer que les impacts engendrés par les altérations morpho-sédimentaires de pose des câbles sur les

conditions de circulation et d'agitation seront d'expression très modestes, voire imperceptibles au-delà de l'échelle des altérations morpho-sédimentaires elles-mêmes.

De même pour les impacts de présence d'engins et d'ouvrages de chantier, même lourds, sur les conditions hydrodynamiques du milieu : ils seront très modestes, voire imperceptibles au-delà de l'échelle des engins et ouvrages eux-mêmes.

2.3.1.2 Qualité du milieu

Les altérations de la qualité d'air par les émissions de gaz des navires et structures offshores se manifesteront en mer et à distance des côtes. Elles seront donc beaucoup moins perceptibles, notamment pour la population humaine

Les niveaux de turbidité sont plus importants lors des opérations de tranchage ou de jetting que par l'utilisation d'une charrue. Les travaux de pre-sweeping et de rejet des sables à proximité entraîneront une hausse importante directe de la turbidité.

Les rejets de boues de forage pour les travaux en sous-œuvre seront limités car contrôlés lors des opérations en sous-œuvre. Les volumes concernés devraient rester faibles et avoir un impact faible et temporaire sur la hausse de turbidité ; elle-même d'emprise réduite. Les boues de forage potentiellement perdues dans le milieu contiennent des matériaux naturels et des additifs sans danger pour l'environnement inscrits sur la liste PLONOR de la commission OSPAR.

Dans la mesure où des procédures HSE strictes sont appliquées et contrôlées en phase travaux, l'impact des rejets de déchets est nul.

La route des câbles traverse un secteur sur lequel une contamination au chrome a été identifiée (large de Biscarosse). De nouveaux prélèvements sur l'emprise définitive des opérations avant le démarrage des travaux permettront de requalifier ce risque de contamination, le cas échéant.

Les émergences acoustiques sous-marines théoriques seront liées seulement à l'ensouillage des câbles et donc limitées dans le temps et l'espace. L'impact sur la qualité générale de l'eau et des sédiments est jugé faible pendant les travaux, limité à une emprise proche des opérations et limité à la seule durée du chantier.

2.3.1.3 Milieu naturel

Périmètre d'inventaire, de conservation ou de protection

Le tracé des câbles évite tous les périmètres de conservation et de protection d'espaces naturels. Les impacts directs des travaux sont donc sans conséquence sur ces périmètres. Les éventuelles émergences acoustiques propagées jusqu'à ces périmètres lors des travaux devraient rester faibles et sans impact significatif sur les espèces qu'elles abritent. Certains effets (acoustique, champ magnétique) peuvent avoir un impact sur des organismes en migration ou déplacement vers ces périmètres. Une évaluation des incidences NATURA 2000 et sur les objectifs de gestion du Parc Naturel Marin du bassin d'Arcachon conclut à une absence d'incidence significative.

Habitats et communautés benthiques

Sur les emprises des travaux de pre-sweeping, la capacité de résilience des habitats est estimée haute à moyenne selon le type de pression, respectivement dragage (extraction de matériaux sur plus de 30 cm d'épaisseur) ou simple perturbation du substratum.

La sensibilité des habitats est moyenne pour les surfaces concernées par des dépôts importants de plusieurs dizaines de centimètres, faible pour des dépôts inférieurs.

Les impacts sur les peuplements benthiques sont jugés faibles, la surface impactée étant négligeable (moins de 1%). La sensibilité des habitats déterminés au sein de l'aire d'étude

face à la modification de la structure de l'habitat par les travaux d'ensouillage est caractérisée comme « moyenne ». Face à la dégradation de surface et subsurface des fonds marins, cette sensibilité est « moyenne » à « faible ».

L'impact lié à la hausse de turbidité est faible sur les habitats benthiques identifiés sur l'emprise de la route des câbles.

Communautés planctoniques

Les impacts pressentis sur les communautés planctoniques sont faibles et limités dans l'espace et à la seule durée du chantier.

Poissons, céphalopodes et crustacés

Pendant la phase de travaux, l'impact par choc mécanique lié aux opérations de remaniement des fonds est faible et limité à la durée du chantier.

L'impact de la hausse de la turbidité sur ce compartiment est estimé négligeable pour les opérations de chantier mobile, il est jugé moyen pour les forages car de durée plus importante mais limité dans l'espace.

La phase de chantier la plus sensible au regard des effets acoustiques sur les poissons, céphalopodes et crustacés est celle des travaux de la pose du câble : risque de désertion d'une zone autour des opérations les plus bruyantes. L'impact est faible en termes de risque de mortalité, et moyen en termes de perturbations comportementales sur une période prolongée.

Fonctionnalités halieutiques

Pendant la phase de travaux, le remaniement des fonds peut avoir un effet sur les habitats de frai et sur les œufs benthiques pour certaines espèces. Les emprises restent cependant limitées à l'échelle des zones de reproduction et de fréquentation des espèces : l'impact est jugé faible et temporaire.

L'augmentation de la turbidité engendre un impact négligeable, lors des opérations de chantier mobile, un impact moyen sur les secteurs de forage, pour ce qui est des comportements de migration ou de reproduction des individus présents dans le rayon d'incidence.

L'impact du bruit sur les fonctionnalités écologiques est temporaire, direct et estimé faible sur le secteur des zones d'atterrage

Mégafaune marine

Les effets pressentis sur la mégafaune marine (mammifères marins, tortues, oiseaux et chiroptères) pendant la phase travaux se traduisent par des nuisances acoustiques sous-marines principalement, des nuisances liées à la présence des navires et structures fixes et à la pollution lumineuse pendant les travaux de nuit, et enfin des risques liés au rejet de déchets et contaminants.

Du fait de leur sensibilité au projet et de leur statut de conservation, tous les mammifères marins ressortent avec des vulnérabilités fortes à moyennes. Une seule espèce d'oiseau, le Plongeon imbrin, ressort avec une vulnérabilité forte du fait de son statut « vulnérable » en France, son alimentation benthique et sa sensibilité au dérangement causé par les navires.

Les risques d'impact acoustique sur les mammifères marins sont systématiquement négatifs, directs, temporaires et à court terme. Ces risques sont évalués faibles pendant la période d'ensouillage du câble. Des périmètres de perte d'audition temporaire (TTS) ou permanente (PTS) plus étendus ont été évalués, mais pour des espèces à enjeu faible ou négligeable et des sensibilités moyennes. Ces risques appellent la mise en œuvre d'une mesure d'évitement et de réduction.

Les impacts de la pollution lumineuse interviennent durant la nuit et concernent en priorité les oiseaux marins nocturnes ou les chiroptères, lors de leurs déplacements ou recherche de nourriture.

2.3.1.4 Patrimoine historique

L'impact paysager des travaux en mer est limité à la phase de travaux ; il est estimé faible pour les opérations de travaux d'ensouillage mobiles, et moyen pour les opérations de forage qui seront relativement longues en domaine proche côtier. Le tracé des câbles évitera toutes les épaves identifiées sur la route.

2.3.1.5 Milieu humain

Activités militaires

L'impact principal concerne la gêne représentée par le chantier mobile d'ensouillage progressant au sein des périmètres d'exercice. L'impact est jugé faible dans la mesure où une concertation préalable et continue en phase travaux sera mise en œuvre avec les services de la DGA-EM.

Munitions immergées et dépôts d'explosifs

Le risque de présence de ce type de danger sur le fond est possible mais sera levé en amont des travaux par un programme UXO.

Trafic maritime et activités portuaires

L'impact des travaux est lié à la gêne à la navigation et au risque de collision, sur tout l'espace principalement avec les navires de pêche, et au droit de Bayonne avec les navires de commerce empruntant le chenal d'approche du port de Bayonne. Des mesures d'évitement seront mises en œuvre (communication, balisage conforme, navires de surveillance). Aucune incidence directe ou indirecte significative n'est attendue sur le fonctionnement du port de Bayonne.

Servitudes maritimes

L'impact est faible à nul sur la majeure partie de la route maritime du fait de l'évitement des zones de servitude. Le tracé des câbles évitera la concession de récifs artificiels de Capbreton, mais les impacts des travaux pourront se traduire par une atteinte temporaire au comportement des poissons près des récifs liée au bruit et à la hausse de turbidité.

Pêche professionnelle

Les opérations mobiles d'ensouillage des câbles entraîneront l'interdiction temporaire de la pratique des métiers de pêche sur l'emprise des travaux : depuis celles préalables destinées à « éclaircir » la route des câbles et jusqu'à l'ensouillage des câbles (impact fort de restriction temporaire sur l'emprise de la bande de sécurité autour du câble déposé sur le fond). Cette interdiction sera plus longue sur les secteurs de chantier stationnaire pour les franchissements en sous-œuvre (chantiers de longue durée : plusieurs mois).

L'impact recouvre une réduction du territoire de pêche, les risques de collision, le contournement et le rallongement des trajets des professionnels pour rejoindre les secteurs de pêche ou leur port d'attache.

Les impacts directs de la présence des navires et structures de chantier sont jugés moyens à faibles sur l'activité de pêche selon les secteurs et leur fréquentation par les professionnels aquitains.

Les travaux sont susceptibles d'entraîner des effets indirects sur la ressource halieutique (bruit, hausse de la turbidité, ressource trophique). Ces impacts indirects resteront faibles et limités dans le temps.

Activités récréatives

Le tracé des câbles évite tout le littoral aquitain à fort enjeux touristiques et récréatifs (à l'exception de l'atterrage sur une plage de moindre fréquentation). Les impacts principaux résident dans les niveaux acoustiques engendrés par les opérations de franchissement au niveau des zones d'atterrage. Le risque de perte d'audition temporaire ou permanente pour les plongeurs et baigneurs pendant les travaux principalement sur un axe parallèle à la côte est estimé comme faible.

2.3.2. En phase exploitation

2.3.2.1 Milieu physique

En qui concerne la vulnérabilité du projet au changement climatique, le franchissement en sous-œuvre de la zone littorale, jusque vers des fonds de 10 à 12 m CM, met le projet à l'abri des évolutions du trait de côte sur sa durée de vie. Les possibles effets d'un câble sous-marin sur la morphologie des fonds et, sur la nature et la dynamique sédimentaire sont évités par le projet, du fait que la protection des câbles sous-marins sur la partie française soit assurée par un ensouillage dans la couverture sableuse tout au long du parcours, ne nécessitant donc aucun ouvrage superficiel de type enrochement ou autre.

Les zones particulières où un simple ensouillage n'est pas possible ou pas pertinent (zones littorales d'atterrage) seront franchies en sous-œuvre (forage dirigé, micro-tunnel ou Direct Pipe). Ces passages en sous-œuvre seront les seules atteintes au substratum géologique.

Il n'y aura aucun impact physique sur la masse d'eau, les câbles étant enfouis dans le sédiment sableux. La pérennité de l'ensouillage dans le sédiment meuble sera surveillée régulièrement.

2.3.2.2 Qualité du milieu

L'impact du réchauffement des sédiments aux abords de câbles distincts en fonctionnement maximal et ensouillés à 1m de profondeur est jugé faible car entraînant théoriquement un différentiel thermique faible (maximum 3,9°C) dans les trente premiers centimètres (zone de présence des espèces endogées) sur un périmètre proche des câbles. L'impact est cependant qualifié à long terme, car attendu sur toute la durée opérationnelle du projet.

2.3.2.3 Milieu naturel

Impacts liés au réchauffement du milieu par les câbles

Le réchauffement des sédiments par les câbles en opération peut avoir un effet sur la composition de certaines communautés benthiques. Les impacts devraient rester faibles au regard des emprises concernées et du différentiel thermique attendu, à long terme. L'impact du réchauffement des sédiments aux abords des câbles en opération est faible sur le compartiment halieutique. Pendant la phase d'exploitation, l'élévation de température peut impacter le développement des œufs et les espèces inféodées au fond, en particulier les crustacés et poissons plats. La plupart des espèces identifiées dans le secteur du projet et qualifiées de sensibles ne sont pas concernées par cet effet, leurs œufs étant pélagiques. Ce n'est en revanche pas le cas de la raie brunette, de la raie bouclée, de la petite roussette et du griset dont les œufs, benthiques, pourront potentiellement subir les effets de l'élévation de la température.

Les impacts sont à relativiser compte tenu des emprises limitées concernées. L'impact direct et permanent sur les fonctionnalités écologiques est jugé faible. Toutefois l'indice de confiance

est faible en raison du manque de connaissance sur les zones de pontes dans le secteur du projet d'une part, et sur les effets de l'augmentation localisée de la température sur les ressources halieutiques d'autre part.

Impacts des champs électromagnétiques

La phase d'exploitation constitue un risque d'effet sur certaines espèces, dont certaines protégées du fait de leur sensibilité aux champs électromagnétiques mais l'évaluation des impacts à long terme sur ces populations reste très incertaine. La compréhension des interactions entre les champs magnétiques engendrés par les câbles en fonctionnement et les organismes marins a progressé ces dernières années mais de grandes incertitudes demeurent en termes d'impact, notamment à l'échelle des populations d'organismes sensibles à ces émissions. Le porteur du projet suit les indications des rares synthèses scientifiques et indique un niveau d'impact faible sur les invertébrés benthiques et sur les poissons, avec un degré d'incertitude moyen (poissons) à élevé (benthos) quant à cette évaluation.

2.3.2.4 Milieu humain

Le risque de croche par les ancres ou engins de pêche est faible en phase d'exploitation puisque les câbles sont ensouillés pour prendre en compte ce risque.

2.3.3. Impacts liés au démantèlement des ouvrages

La liaison sous-marine devrait être démantelée et les sites remis en état s'il est mis un terme aux titres d'occupations de ceux-ci.

Toutefois, dans la mesure où, à ce stade, il est difficile d'anticiper les décisions qui seront prises sur le devenir des liaisons sous-marines mises hors service (démantèlement ou maintien en l'état), RTE réalisera une étude avant toute intervention sur les liaisons sous-marines pour déterminer la solution de moindre impact environnemental et d'optimiser les conditions du démantèlement éventuel.

Au vu du résultat de ces investigations et en fonction des enjeux, liés tant à la sécurité maritime qu'aux aspects écologiques et socio-économiques, il appartiendra à l'autorité administrative décisionnaire de définir la meilleure solution sur le devenir des liaisons sous-marines.

2.3.4. Effets cumulés avec ceux d'autres projets

Sur les domaines terrestre et maritime, le projet d'interconnexion électrique France et l'Espagne par le golfe de Gascogne ne présente pas d'effets cumulés pour la partie terrestre avec les incidences des autres projets connus sur le secteur.

2.3.4.1 Effets transfrontaliers

Pour la partie maritime, les effets d'ordre transfrontaliers s'arrêtent à la frontière avec les eaux espagnoles. Ils se définissent principalement par les effets directs :

- des nuisances acoustiques sous-marines lors de l'ensouillage des câbles au large des côtes basques ;
- d'augmentation de la turbidité pendant les travaux préparatoires et d'ensouillage ;
- de détournement éventuel de la route de certains navires dû à la présence du chantier.

Les effets indirects attendus relèvent donc des impacts traduits par ces effets directs sur les compartiments physiques, biologiques et humains : déplacement d'espèces fuyant le périmètre de nuisance, modification de la navigation, etc.

Les effets seront temporaires car liés à un chantier mobile. De plus, le projet est un raccordement électrique entre la France et l'Espagne. Les effets se poursuivront donc côté espagnol à l'avancement du chantier.

2.4. Vulnérabilités, risques majeurs

2.4.1. Risques en cas d'accidents majeurs ou en cas de catastrophes naturelles

Le dossier affirme que les dispositions prises permettent de maîtriser ou de se prémunir contre :

- les risques en cas d'incendie de la station de conversion ;
- les risques liés au SF₆ ;
- les feux de forêt ;
- le recul du trait de côte ;
- les séismes ;
- les submersions marines.

2.4.2. Solutions de substitution

2.4.2.1 Tronçon terrestre

Le dossier présente :

- les emplacements envisageables pour la station de conversion ;
- les fuseaux envisageables pour la partie girondine et la partie landaise ;
- les sites possibles pour les atterrages.

2.4.2.2 Tronçon maritime

Le fuseau de moindre impact proposé, partagé avec les différents acteurs lors de la concertation préalable, évite :

- les périmètres marins de protection d'espaces naturels ;
- les biocénoses benthiques remarquables du canyon ;
- les servitudes maritimes du port de Bayonne : chenal d'accès, zones de mouillage réglementées ou interdites ;
- les petits fonds littoraux, sensibles pour certains aspects naturels (dynamique du trait de côte, nourricerie, paysage) et pour nombre d'activités (notamment récréatives) ;
- les fonds et habitats de substrat dur bordant la côte basque (par éloignement du tronçon linéaire vers le large à plus de 10 kilomètres du trait de côte, au-dessus de fonds sédimentaires meubles).

2.5. Mesures pour Eviter-Réduire-Compenser (ERC) les effets négatifs du projet

Le dossier précise que les scénarios les plus pénalisants pour l'environnement ont été retenus pour définir les mesures ERC, compte tenu de la méconnaissance à ce stade des propositions techniques des entreprises de travaux.

Un responsable environnement désigné par RTE aura en charge le suivi de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement. Il aura également en charge, le cas échéant, de proposer des adaptations de ces mesures pour faire face notamment à des évolutions du territoire survenues après la présente étude d'impact.

2.5.1. Mesures d'évitement intégrées au projet

La recherche du tracé général s'est appuyée sur une démarche progressive de prise en compte de l'environnement avec d'abord le choix d'une aire d'étude excluant l'essentiel des grandes zones sensibles.

Ainsi à terre, le fuseau de moindre impact proposé évite les zones sensibles et en particulier :

- les centres bourgs et les zones densément urbanisées ;
- les sites d'intérêts écologiques (sites Natura 2000 de la vallée du Moron, des marais du Médoc, des Dunes Littorales, Marais d'Orx, étangs côtiers landais, etc.) ;
- les massifs forestiers feuillus, notamment en rive droite de la Dordogne ;
- les zones de vignobles plantées et les parcelles classées en AOC ;
- les zones humides dont les barthes.

En mer, le fuseau de moindre impact proposé évite :

- les sites Natura 2000 en mer ;
- l'emprise du Parc Naturel Marin d'Arcachon et celle de la réserve naturelle du banc d'Arguin ;
- les zones de mouillage, d'attente et les chenaux d'accès ou d'approche des ports ;
- les concessions de récifs artificiels ;
- les habitats benthiques de fond dur en domaine côtier basque ;
- les zones littorales d'activités récréatives (baignade, sports de glisse), hors zone d'atterrage.

De plus, les techniques choisies pour la réalisation des travaux contribuent à éviter des impacts :

- sur les milieux aquatiques, les sites Natura 2000, la dune littorale et des bancs de sable (passage en sous-œuvre) ;
- sur les routes les plus importantes traversées par le projet afin d'éviter la perturbation sur la circulation (passage en sous-œuvre) ;
- sur les fonds marins et l'exercice de la pêche maritime via l'ensouillage des câbles.

2.5.2. Domaine terrestre

Le porteur du projet propose 3 mesures d'évitement (ME), 17 mesures de réduction (MR) et 16 mesures de compensation (MC), ainsi que 29 mesures de suivi (MS).

2.5.2.1 Mesures d'évitement

La mesure ME1 (évitement par choix de la variante)

- a été conduite lors du choix du Fuseau de Moindre Impact (FMI) en dehors des zones d'enjeu de forte valeur environnementale ;
- vise à limiter les effets négatifs sur le milieu naturel, la faune et la flore en utilisant des routes départementales, des chemins forestiers et des chemins de lutte contre les incendies utilisés par la DFCI.

La mesure ME2 (évitement par éloignement)

- a été conduite pour la définition du tracé au sein du FMI ;
- vise à éviter les populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou leurs habitats ;
- concerne certaines espèces et 38 zones d'enjeux.

La mesure ME3 (évitement par passage en sous-œuvre ou par une passerelle)

- vise à éviter les populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou leurs habitats ;
- concerne certaines espèces et 24 zones d'enjeux.

2.5.2.2 Mesures de réduction

Les 17 mesures de réduction (MR) sont les suivantes :

MR1 (limitation/adaptation des emprises par passage sous la chaussée ou sous la piste stabilisée)

- éviter la consommation de zone naturelles et la perturbation des sols induite par l'ouverture de la tranchée, en particulier à proximité des zones à enjeu ;
- concerne 35 zones d'enjeux.

MR2 (limitation/adaptation des emprises pour la traversée des haies, des fossés, des crastes, des boisements, et des bocages humides)

- éviter la consommation de zone naturelles (haies, fossés, crastes, boisements, bocages humides) et la perturbation des sols induite par l'ouverture de la tranchée, en réduisant les emprises de travaux au strict minimum (7 m de largeur pour les tranchées des deux liaisons souterraines) ;
- concerne 33 zones d'enjeux.

MR3 (mise en défens des stations ou des zones d'enjeu et des arbres à chiroptères)

- s'applique à des zones (stations, points d'observation et habitat d'espèce) situés à proximité des emprises de travaux ;
- permet de s'assurer de l'absence de risque d'impact accidentel d'origine humaine (terrassement, stocks de chantier...) sur ces zones ;
- concerne certaines espèces et 57 zones d'enjeux.

Le dossier précise qu'un écologue de terrain sera mandaté par RTE au printemps et à l'été précédant les passages sur les sites à enjeu, pour mettre à jour les données sur les stations d'espèces en particulier végétales, susceptibles d'évoluer dans le temps.

MR4 (tri des terres lors des passages en terrain naturel)

- le tri de terre sur la largeur de la tranchée permet de préserver la terre végétale et les horizons de sol ;
- s'applique à des zones humides et des zones de chênaie ;
- concerne 23 zones d'enjeux.

MR5 (clôture et opération de sauvetage pour les amphibiens)

- durant la période d'ouverture de la tranchée, dans les zones fréquentées par les amphibiens à proximité des zones de reproduction et pendant les périodes sensibles, des barrières anti-amphibiens seront posées afin d'interdire la progression des espèces vers la piste de travail ;
- concerne 28 zones d'enjeux et 7 secteurs d'observation d'animaux en déplacement.

MR6 (travaux à proximité des sites d'observations de la Fauvette pitchou réalisés en dehors de la période de reproduction)

- la période s'étend de mars à août inclus ;
- concerne 2 zones d'enjeux.

MR7 (remise en état des berges des cours d'eau et des crastes traversés en souille)

- remise en état du fond du lit et des berges par terrassements doux ;
- travaux réalisés en-dehors des périodes de sensibilité pour la faune (Vison d'Europe) ;
- concerne 4 zones d'enjeux.

MR8 (déboisement et défrichement préalables en dehors de la période de reproduction des oiseaux)

- les travaux seront proscrits de mars à août inclus ;
- concerne 21 zones d'enjeux.

MR9 (travaux d'ensouillage et travaux en zones humides lors de la période d'assec ou en période sèche)

- travaux réalisés sur la 1^{re} période d'assec durant les 3 années de chantier, généralement à la fin de l'été et à l'automne ;
- s'applique aux zones humides, aux crastes et ruisseaux franchis en ensouillage, à la Grande Craste (ouvrage remplacé) et au Canal des Etangs (insertion des culées de la passerelle) ;
- concerne 16 zones d'enjeux.

MR10 (traitement des arbres gîtes à chiroptères devant être abattus)

- cavités et fissures bouchées afin de supprimer l'accès, durant la 1^{re} quinzaine de septembre ;
- protocole particulier en cas de présence d'individus ;
- concerne 10 zones d'enjeux.

MR11 (passage à proximité des cavités à chiroptères de Saint-Laurent-d'Arce en période de faible sensibilité pour le groupe)

- les travaux auront lieu en septembre-octobre-novembre ;
- concerne l'ancienne carrière de Saint-Laurent-d'Arce.

MR12 (replantation sur les berges des cours d'eau et des crastes)

- en complément de la MR7 ;
- replantation d'une ripisylve arbustive en septembre-octobre, de 4 essences minimum ;
- concerne 4 zones d'enjeux.

MR13 (dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales)

- limitation et gestion des déchets en phase travaux ;
- mise en place d'un cahier des charges et contrôle de la part de la maîtrise d'œuvre.

MR14 (renforcement de la connexion écologique par la mise en place d'un encorbellement)

- mise en place d'une banquette en encorbellement au profit des mammifères terrestres ;
- concerne la passerelle au niveau du Canal des Etangs.

MR15 (renforcement des chemins et des plateformes avec du matériau concassé massif et non du gravier calcaire à proximité des stations actuelles de Rossolis)

- évite les pollutions par le calcium sur 100 m de part et d'autre des stations de Rossolis ;
- concerne 5 zones d'enjeux.

MR16 (réaliser en fin de journée une berge de tranchée en pente douce pour éviter le piégeage d'animaux)

- vise à adapter la tranchée aux éventuelles intrusions nocturnes par la faune, en particulier le hérisson ;

- concerne l'ensemble du linéaire du chantier.

MR17 (déplacement des individus de Hérisson retrouvés dans la tranchée)

- concerne l'ensemble du linéaire du chantier.

Le dossier (Etude d'impact (Partie 7 – Page 62) et Demande de dérogation aux mesures de protection (Page 636)) propose un tableau de synthèse des impacts résiduels, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction :

ESPECE/GROUPE	ENJEU	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	NECESSITE DE MESURES DE COMPENSATION
Flore			
Lotier hérissé	Faible	Faible	Oui
Lotier hérissé	Modéré	Faible	Oui
Rossolis intermédiaire	Modéré (pondéré à la baisse)	Faible	Oui
Renoncule à feuille d'Ophioglosse	Fort	Inexistant	Non
Laîche à fruits lustrés	Majeur	Inexistant	Non
Amphibiens			
Crapaud calamite	Modéré	Faible	Oui
Salamandre tachetée	Faible	Très faible	Oui
Grenouille agile et Rainette méridionale	Faible	Très faible	Oui
<u>Cortège des espèces observées</u> : Pélodyte ponctué, Rainette ibérique, Alyte accoucheur, Triton marbré, Grenouille commune, Triton palmé, Crapaud épineux	Fort à non significatif	Très faible	Non
Reptiles			
Lézard ocellé	Majeur	Inexistant	Non
<u>Cortège des espèces observées</u> : Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique, Lézard vivipare	Faible à très faible	Faible	Oui
Oiseaux			
Faucon crécerelle	Faible	Très faible	Oui
<u>Cortège des oiseaux forestiers/semi-forestiers communs</u> : Autour des palombes, Accenteur mouchet, Buse variable, Chouette hulotte, Coucou gris, Épervier d'Europe, Fauvette à tête noire,	Très faible	Négligeable	Non

Fauvette des jardins, Grosbec casse-noyaux, Grimpereau des jardins, Huppe fasciée, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange huppée, Moineau domestique, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot de Bonelli, Pouillot véloce, Roitelet à triple-bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon			
Milan noir : Fait partie du cortège des oiseaux forestiers/semi-forestiers mais traitement spécifique pour l'espèce avec individualisation de la mesure d'accompagnement	Modéré	Négligeable	Non
Fauvette pitchou et oiseaux landicoles	Fort	Très faible	Non
Insectes			
Fadet des laïches	Fort	Négligeable	Non
Cuivré des marais	Fort	Négligeable	Non
Mammifères			
Chiroptères (14 espèces cavernicoles) : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton, Noctule commune, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Grand Murin, Murin de Natterer, Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Oreillard gris, Vespère de Savi	Fort (gîtes)	Très faible si destruction de gîtes	Oui
Loutre	Fort	Très faible	Oui
Vison d'Europe	Majeur	<i>Non précisé</i>	Oui
Campagnol amphibie	Fort	Très faible	Oui
Ecureuil roux	Faible	Négligeable	Non
Hérisson	Faible	Très faible	Non

2.5.2.3 Mesures de compensation

Le dossier décrit 16 mesures de compensation (MC) et 1 mesure d'accompagnement (MA) mises en œuvre au sein de 9 sites.

Les sites proposés sont les suivants :

Site 1 : abords de la station de conversion de Cubnezais (environ 9 ha), également commun à la compensation zone humide (fuseau girondin).

Site 2 : parcelles forestières du lieu-dit Eau longue » à Salaunes (environ 9 ha) pour la compensation zone humide.

Site 3 : marais d'Ilette au Porge (environ 3,1 ha) pour la compensation zone humide.

Site 4 : layon déboisé sous une ligne électrique aérienne sur la commune de Lacanau (environ 1,4 ha – fuseau girondin).

Site 5 : layon déboisé sous une ligne électrique aérienne sur la commune d'Arsac (environ 3,2 ha – fuseau girondin).

Site 6 : restauration de la ripisylve en amont et en aval des crastes et cours d'eau traversés en souille (fuseau girondin).

Site 7 : site conditionnel en cas de destruction de gîtes de chiroptères, sur le lieu même de l'impact (fuseau girondin).

Site 8 : site conditionnel en cas de destruction de gîtes de chiroptères, sur le lieu même de l'impact (fuseau landais).

Site 9 : régalage de la banque de graines ou semis pour le Lotier hérissé, sur le lieu de l'impact.

Les mesures de compensation pour les zones humides sont adossées aux sites 1, 2 et 3. Le dossier indique que le besoin compensatoire minimal pour pallier la destruction de 6,25 ha de zones humides est de 9,38 ha, en appliquant le ratio de 1,5 imposé par le SAGE Adour-Garonne.

Ainsi :

- le site 1 (Cubnezais) offre une surface de 8,5 ha, à proximité immédiate de la station de conversion ;
- le site 2 (Salaunes) offre une surface de 9 ha, à proximité immédiate de la liaison souterraine ;
- le site 3 (Le Porge), ancien marais asséché, offre une surface de 3,1 ha.

Le dossier précise de plus que la gestion des sites 1 et 2 compensera le score fonctionnel de 140,5 points lié à la perte de fonctionnalités, avec un score total de 263 points sur 17,5 ha.

Les autres mesures de compensation proposées, par site, sont les suivantes :

Site 1

MC1.1 : compensation Lotier hérissé (fauche rase autour de la station, sur 5 000 m²).

MC1.2 : compensation reptiles (mise en place de 5 hibernaculum).

MC1.3 : compensation faucon crécerelle (mise en place de 5 nichoirs).

Site 4

MC4.1 : compensation Romulée bulbocode (restauration de lande rase et pelouses siliceuses, sur environ 2 000 m²) et compensation crapaud calamite (création d'un site de reproduction (mare)).

MC4.2 : compensation Rossolis intermédiaire (sol étrepé sur 750 m²).

MC4.3 : compensation Salamandre tachetée (restauration de milieu pour favoriser le développement de haies arbustives, sur 1 350 m²).

MC4.4 : compensation reptiles (mise en place de 8 hibernaculum).

Site 5

MC5.1 : compensation Rossolis intermédiaire (sol étrepé sur 3 300 m²).

MC5.2 : compensation crapaud calamite (création d'un site de reproduction (mare)).

MC5.3 : compensation salamandre tachetée (restauration de milieu pour favoriser le développement de haies arbustives, sur 3 320 m²).

MC5.4 : compensation grenouille agile et rainette méridionale (restauration de milieu pour favoriser le développement de haies arbustives, sur 1 500 m²).

MC5.5 : compensation reptiles (mise en place 8 hibernaculum).

Sites 6A – 6B – 6C

MC6A-MC6B-MC6C : compensation Vison d'Europe – Loutre d'Europe – Campagnol amphibie (ciblé sur les 3 sites favorables à ces espèces : Ruisseau Saint-Martial – Canal de Brassemonte – Canal des Etangs).

Site 7

MC7 : compensation pour les chiroptères (abandon ou forte réduction de toute gestion sur un îlot de sénescence, sur 1 ha).

Site 8

MC8 : compensation pour les chiroptères (abandon ou forte réduction de toute gestion sur un îlot de sénescence, sur 1 ha).

Site 9

MC9 : compensation Lotier hérissé (régalage des terres, récolte et semis, en complément de la MR4).

Le dossier propose enfin une mesure d'accompagnement (MA1) pour la fauvette pitchou et les oiseaux landicoles, sur le site 1 (création d'une lande humide favorable à ce cortège d'oiseaux).

2.5.3. Domaine maritime

2.5.3.1 En phase travaux

Mesures sur le milieu physique

Les engins seront choisis pour limiter les émissions de CO₂ et de polluants dans l'air, et maintenus en état satisfaisant par maintenance préventive.

RTE s'engage à réduire l'impact sur la géomorphologie, la bathymétrie, les conditions hydrodynamiques, la dynamique sédimentaire, en limitant les opérations de pre-sweeping, en évaluant la morphologie des fonds avant le démarrage des travaux, et reconsidération, le cas échéant, des techniques de franchissement des vagues de sables.

Sur les secteurs de dunes sous-marines, aucun transport des déblais vers des sites d'immersion à distance ne sera autorisé afin de restreindre les atteintes aux fonds sédimentaires.

Les entreprises de travaux vérifieront la couverture du câble après ensouillage et procéderont à un remblaiement assisté si nécessaire.

Mesures sur la qualité du milieu

Les opérations de pre-sweeping seront limitées au strict nécessaire sur les secteurs de dunes sous-marines pour limiter les effets de hausse de turbidité.

La sélection des entreprises s'orientera vers celles utilisant le moins le pre-sweeping et limitant le volume de boues rejetées en mer.

Les entreprises de travaux mettront en place d'un plan HSE détaillant les moyens et contrôles associés pour garantir le respect de la réglementation, la formation des équipes, la gestion des déchets et la prévention des pollutions maritimes.

L'utilisation d'additifs de moindre impact lors des forages (sélection sur la liste PLONOR des additifs certifiés) est imposée.

Au droit de Biscarrosse, une gestion spécifique sera mise en place pour éviter la remise en suspension de contaminants potentiels (dont chrome), comprenant notamment la mise en place d'une vérification de la qualité des sédiments et la réalisation de tests d'écotoxicité le cas échéant.

Mesures sur le milieu naturel

Dans le cadre de la prévention des impacts potentiels indirects du projet sur la faune d'intérêt visée par ces périmètres et les rôles fonctionnels joués par le milieu, un ensemble de mesures de préservation est proposé.

Sur les habitats et communautés benthiques : les entreprises devront également rechercher des techniques d'ensouillage limitant au maximum la largeur de la tranchée d'ensouillage et les emprises globales du projet.

Pour limiter l'impact sur les mammifères marins, une mesure d'évitement du risque d'impact acoustique consiste à vérifier l'absence de mammifères marins dans un rayon de 750 mètres autour de l'atelier de travaux : vérification par observation visuelle (MMO) et par mesure acoustique passive. En cas de présence d'un ou quelques individus, l'entreprise procédera à un démarrage très progressif des travaux et donc de leur émission sonore.

Pour limiter l'impact sur les oiseaux et chiroptères : Les entreprises prendront certaines mesures visant à réduire l'impact lumineux des opérations de nuit et pouvant interférer en mer avec certaines espèces d'oiseaux ou de chauve-souris.

Mesures sur le patrimoine archéologique

Si des épaves sont découvertes lors des surveillances préalables aux travaux, une distance minimale de 50 mètres sera conservée entre le tracé et l'épave.

En cas de découverte d'une épave, une information sera immédiatement communiquée au DRASSM et un balisage de la zone sera effectué pour délimiter une zone d'exclusion temporaire.

Mesures sur le milieu humain

RTE et l'entreprise de travaux retenue mettront en œuvre une coordination rigoureuse et entretiendront une communication permanente afin de réduire la gêne occasionnée par le chantier mobile de pose du câble sur les opérations militaires.

Préalablement aux travaux, une campagne UXO sera réalisée pour détecter, analyser et éviter toute éventuelle munition non explosée.

Concernant le trafic maritime, des moyens de sécurisation et de signalisation des chantiers seront mis en œuvre. Des navires de surveillance seront déployés afin de garantir la sécurité dans un périmètre autour des opérations. Une coopération sera mise en œuvre avec les services du Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage de la façade Atlantique. Des avis aux navigateurs seront diffusés. L'entreprise de travaux retenue fournira un plan de coordination des mesures d'urgence.

Pour éviter toute perturbation de la pêche professionnelle, il est prévu de :

- ensouiller les câbles RTE pour restituer des fonds compatibles avec la pratique des arts traînants ;

- prendre un ensemble de mesures de réduction de l'impact des travaux sur la pêche : concertation préalable, mesures de sécurité à la navigation, communication avec les pêcheurs en tant qu'utilisateur, information sur la position et la nature des objets remontés lors des opérations d'éclaircissement ;
- d'indemniser financièrement en cas de préjudice direct, matériel et certain sur l'activité.

Concernant les récifs artificiels, une indemnisation est prévue en cas de préjudice avéré sur les activités de suivi scientifique de la concession de Capbreton.

En lien avec les activités récréatives : RTE entretiendra un échange régulier avec les clubs de plongée. En cas de préjudice avéré porté aux activités récréatives par mise en place de zone d'interdiction (nécessitant un abandon ou un déplacement de zone d'usage récréatif) une mesure d'indemnisation sera négociée entre RTE et le gestionnaire de la zone d'usage considérée.

2.5.3.2 En phase exploitation

Mesures sur le milieu physique

Une surveillance régulière du bon ensouillage des câbles sera conduite tous les 3 à 10 ans en fonction du besoin, défini en lien avec les autorités maritimes, visant à limiter les impacts sur les conditions hydrodynamiques, sur la dynamique sédimentaire.

Mesures sur le milieu naturel

L'ensouillage du câble au minimum à un mètre de profondeur est issu des études relatives à la protection du câble vis-à-vis des agressions externes (risque de croche, de désensouillage, etc). Cette profondeur réduira en conséquence les niveaux de champ magnétique artificiel et les émissions thermiques générées par le câble en surface des fonds marins et les effets potentiels sur les communautés halieutiques.

Le tracé des câbles sera signalé sur les cartes marines. Une surveillance régulière du bon ensouillage des câbles sera réalisée tous les 3 à 10 ans en fonction du besoin. Tout incident entraînant la présence du câble à la surface des fonds sera signalé en surface par une bouée lumineuse.

Mesures sur le milieu humain

Afin d'éviter les impacts sur le trafic maritime, sur la pêche professionnelle, le tracé des câbles sera signalé sur les cartes marines.

Une surveillance régulière du bon ensouillage des câbles sera réalisée tous les 3 à 10 ans en fonction du besoin. Tout incident entraînant la présence du câble à la surface des fonds sera signalé en surface par une bouée lumineuse.

2.6. Suivi des mesures de réduction et de compensation

Le porteur de projet propose la mise en place d'un comité de suivi des mesures de réduction et de compensation visant à :

- s'assurer de la mise en œuvre effective des engagements pris au titre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet ;
- examiner et valider les éventuelles adaptations de ces mesures qui pourraient s'avérer nécessaires.

Il propose en outre la mise en œuvre de 45 mesures de suivi (MS), réparties en 29 pour le domaine terrestre et 16 pour le domaine maritime. Certaines sont communes aux phases travaux et exploitation. Elles sont destinées à suivre les mesures de réduction.

2.6.1. Domaine terrestre

2.6.1.1 En phase travaux

Milieu physique

MS1 : suivi du devenir des déchets pour vérifier la prise en compte des Plans Départementaux des Déchets du BTP de la Gironde et des Landes (suivi pendant les travaux ; bilan réalisé au terme du chantier).

MS2 : suivi de l'utilisation de matériaux recyclés pour les pistes, en identifiant l'utilisation du béton recyclé aux abords des stations de rossolis intermédiaire (suivi pendant les travaux ; bilan réalisé au terme du chantier).

MS3 : emprise de la station de conversion et zones de chantier nécessaires pour sa construction (bilan au terme du chantier).

MS4 : emprises définitives du projet sur les zones humides pour la station de conversion et pour les liaisons souterraines en Gironde et dans les Landes (bilan au terme du chantier).

MS5 : bilan des effets du projet sur les zones humides concernées par les liaisons souterraines sur les parties girondines et landaises du tracé terrestre (1 an, 2 ans, 3 ans et 5 ans après la mise en service puis pluriannuel, au minimum sur la période d'engagement N+10, N+15, N+20, N+25).

Le dossier indique que, au vu du bilan 5 ans après la mise en service, s'il s'avère que des impacts significatifs sur les fonctionnalités des zones humides subsistent, RTE s'engage à mettre en œuvre de nouvelles mesures compensatoires.

MS6 : suivi des mesures compensatoires pour les zones humides (1 an, 2 ans, 3 ans et 5 ans après la mise en service puis pluriannuel, au minimum sur la période d'engagement N+10, N+15, N+20, N+25, N+30).

MS7 : suivi des conditions hydrologiques pendant les travaux d'ensouillage pour le ruisseau de Saint-Martial, le canal de Brassemonthe et la craste Castagnet (suivi journalier pendant les travaux, bilan au terme des travaux puis suivi de la végétalisation des berges à 1 an et 5 ans).

MS8 : suivi visuel des forages dirigés pour surveiller d'éventuelles remontées de bentonite pouvant avoir un effet sur la qualité des cours d'eau (régulier, puis bilan en fin de travaux).

Milieus naturels

MS16 : bilan des coupes forestières (nature du boisement, largeur et superficie) puis suivi de la recolonisation par la végétation dans les sites forestiers où le projet nécessite un défrichage (bilan en fin de chantier, puis 1 an, 3 ans et 5 ans).

MS18 : suivi de la présence et de la reproduction du milan noir au sud-est de Macau (pendant le chantier, puis 1 an, 3 ans et 5 ans).

MS19 : suivi de l'utilisation des nichoirs par le faucon crécerelle (pendant les travaux puis 1 an, 3 ans et 5 ans).

MS22 : suivi des effets du projet sur les arbres gîtes à chiroptères (pendant les travaux, puis bilan en fin de chantier).

MS23 : suivi des amphibiens et des reptiles déplacés (pendant les travaux, puis bilan en fin de chantier).

MS24 : suivi des invasives sur le tracé des liaisons souterraines, hors passage sous routes ou pistes (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

Milieu humain

MS26 : bilan des aménagements paysagers et de leur efficacité (bilan annuel pendant les travaux, puis 1 an et 5 ans).

MS27 : bilan de l'application des mesures sur les terres agricoles (bilan à la mise en service).

MS28 : bilan des surfaces défrichées (bilan à la mise en service).

Paysage et patrimoine

MS26 : bilan des aménagements paysagers et de leur efficacité (bilan annuel pendant les travaux, puis 1 an et 5 ans).

MS29 : bilan de l'archéologie préventive réalisé par l'organisme chargé de l'archéologie et des découvertes archéologiques fortuites (bilan à la mise en service).

2.6.1.2 En phase exploitation

Milieu physique

MS9 : suivi de la qualité physico-chimique des eaux en sortie du bassin de rétention-décantation, avant leur rejet dans le bois au sud du poste électrique de Cubnezais (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service pour les premières pluies après une période sèche).

MS10 : suivi du fonctionnement hydraulique de la zone de rejet (après les précipitations importantes les 2 premières années, puis fréquence à adapter par un hydraulicien en fonction des résultats).

Milieus naturels

MS11 : suivi des habitats et des stations d'espèces végétales protégées (Lotier hérissé, Romulée bulbocode et Rossolis intermédiaire, Laîche à fruits lustrés) ainsi que des mises en défens aux abords du tracé (constat de l'état des habitats avant la mise en défens, suivi a minima hebdomadaire de la mise en défens, constat de l'état des habitats après mise en défens, bilan de la présence des espèces à la 1ère saison après la fin des travaux).

MS12 : suivi de la recolonisation par la végétation naturelle sur les habitats favorables à la renoncule à feuilles d'ophioglosse dans le bocage au sud-est de Macau (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS13 : suivi des superficies des mesures compensatoires et de leur évolution (diagnostic écologique) pour le Lotier hérissé, la Romulée bulbocode et le Rossolis intermédiaire (1 an, 3 ans, 5 ans et 10 ans après mise en service).

MS14 : suivi de la reconstitution des habitats naturels sur les berges du ruisseau de Saint-Martial, du canal de Brassemonte et de la craste Castagnot (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS15 : suivi de la végétation des berges du canal des Etangs concernées par les emprises du chantier de la passerelle (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS17 : suivi de la restauration et de la colonisation des habitats terrestres pour le crapaud calamite, la salamandre tachetée, la rainette méridionale et la grenouille agile (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS18 : suivi de la présence et de la reproduction du milan noir au sud-est de Macau (pendant le chantier, puis 1 an, 3 ans et 5 ans).

MS19 : suivi de l'utilisation des nichoirs par le faucon crécerelle (pendant les travaux puis 1 an, 3 ans et 5 ans).

MS20 : suivi de la présence de la loutre sur les cours d'eau girondins et landais où elle a été notée pendant les inventaires et/ou où elle est connue par les données bibliographiques (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS21 : suivi des mesures compensatoires pour la loutre, le vison d'Europe et le campagnol amphibie sur les berges du ruisseau de Saint-Martial, du canal de Brassemonthe, de la craste du Pey Neuf et du canal des Etangs (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

MS24 : suivi des invasives sur le tracé des liaisons souterraines, hors passage sous routes ou pistes (1 an, 3 ans et 5 ans après mise en service).

Milieu humain

MS25 : contrôle des niveaux de bruits sur les habitations proches de la station de conversion (après mise en service).

MS26 : bilan des aménagements paysagers et de leur efficacité (bilan annuel pendant les travaux, puis 1 an et 5 ans).

Paysage et patrimoine

MS26 : bilan des aménagements paysagers et de leur efficacité (bilan annuel pendant les travaux, puis 1 an et 5 ans).

2.6.2. Domaine maritime

Un responsable environnement externe sera chargé de la planification et de la mise en œuvre des mesures environnementales au début du chantier. Il effectuera des vérifications de terrain aux phases clés du chantier. Il communiquera les bilans à RTE et aux autorités environnementales.

2.6.2.1 En phase travaux

12 mesures de suivi sont proposées par RTE.

Pendant toute la phase de travaux, elles portent sur :

- la sécurité de la navigation et la prévention des accidents maritimes ;
- la mise en place d'un coordinateur environnemental par l'entreprise de travaux ;
- les contrôles relatifs au choix des engins les moins polluants, des additifs utilisés lors des forages au niveau des atterrages ;
- la limitation des opérations de pre-sweeping et le suivi de la qualité physico-chimique des sédiments ;
- le suivi écologique biosédimentaire avant et après les travaux ;
- la limitation des impacts sur les habitats benthiques, les communautés benthodémersales, les mammifères marins ;
- la réduction du risque UXO (munitions non explosées).

Pendant la phase des travaux nocturnes, il s'agit de s'assurer de la limitation des impacts sur l'avifaune pouvant être perturbée par le bruit et la lumière générés.

A l'achèvement des travaux, un suivi du bon ensouillage du câble est proposé.

2.6.2.2 En phase exploitation

Il est proposé d'assurer un suivi :

- des effets potentiels des champs magnétiques sur les espèces sensibles à fort enjeu ;
- de la mégafaune marine dans le secteur du golfe de Gascogne ;
- des ouvrages à une fréquence de 3 à 10 ans.

2.7. Coût des mesures

Le dossier (Etude d'impact – Partie 7 – Pages 103 et 126) indique un coût global d'application des mesures de compensation et de suivi pour le milieu terrestre, de certaines mesures d'évitement et de réduction pour le milieu maritime.

Il précise que la majorité des mesures d'évitement et de réduction font partie de l'organisation du chantier. A ce titre, leur coût est pris en compte dans le budget global des travaux.

2.7.1. Milieu terrestre

Coût mesures de compensation espèces protégées (sur 25 ans) : environ 425 000 euros.

Coût mesures de compensation zones humides (sur 30 ans) : 1 190 000 euros.

Coût total mesures de compensation : 1 615 000 euros.

Coût mesures de suivi : environ 355 000 euros.

Coût total mesures de compensation et de suivi : environ 1 970 000 euros.

2.7.2. Milieu maritime

Coût de réduction du risque de contamination des eaux par mise en suspension des sédiments : 15 000 à 18 000 euros HT.

Coût d'évitement du risque d'impact acoustique sur les mammifères : 1 000 à 1 500 euros HT/jour.

Coût du suivi turbidité par sonde : 10 500 euros HT.

Coût MS34 : 1 700 euros HT et 30 euros HT/analyse d'échantillon.

Coût MS42 : 70 000 euros HT.

Coût MS43 : 20 000 euros HT.

3. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

3.1. Réglementation

Le réseau Natura 2000 forme, à terme, un ensemble européen réunissant les Zones Spéciales de Conservation des habitats naturels (ZSC) et les Zones de Protection Spéciales (ZPS). Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés.

L'article L.414-4 I du code de l'environnement précise que « *Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000" : [...] 2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations* »

Conformément à l'article R.414-23 de ce même code, le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire s'il s'agit d'un projet.

3.2. Domaine terrestre

3.2.1. Identification des sites Natura 2000 traversés ou à proximité du projet

13 sites Natura 2000 sont identifiés à proximité du tracé projeté de la liaison électrique sur les tronçons terrestres, dont 9 sont traversés par la liaison électrique.

Appellation des sites Natura 2000	Statut	Code	Traversé ou à proximité du projet
Dunes du littoral girondin de la Pointe de Grave au Cap Ferret	ZSC ¹	FR7200678	Oui
Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin	ZSC	FR7200681	Oui
Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	ZSC	FR7200805	Non
Marais du Haut Médoc	ZSC	FR7200683	Non
La Garonne	ZSC	FR7200700	Oui
Marais du Bec d'Ambès	ZSC	FR7200686	Oui
La Dordogne	ZSC	FR7200660	Oui
Vallée et palus du Moron	ZSC	FR7200685	Oui
Dunes modernes du littoral landais de Vieux-Boucau à Hossegor	ZSC	FR7200712	Oui
Zones humides de l'arrière-dune du Marensin	ZSC	FR200717	Non
Zones humides associées au marais d'Orx	ZSC	FR7200719	Oui
Domaine d'Orx	ZPS ²	FR7210063	Non
Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos	ZSC	FR7200713	Oui

Tableau 1 : Sites Natura 2000 à proximité du FMI

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est réalisée sur les 9 sites traversés ou situés à proximité de la liaison, les justifications d'exclusion des 3 sites sont apportées dans le dossier.

3.2.2. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Chacun de ces 9 sites fait l'objet d'une caractérisation basée sur la prise en compte :

- de la description du site ;
- des habitats naturels d'intérêt communautaire présents ;
- des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire présentes ;
- les objectifs généraux du Document d'Objectifs (objectifs de développement durable).

Une évaluation de l'état de conservation des habitats, et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire au droit du projet est réalisée pour ces 9 sites, par prospection sur site et illustration par un extrait d'atlas cartographique des habitats. Il en ressort :

Appellation des sites Natura 2000	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire	Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire
Dunes du littoral girondin de la pointe de grave au Cap Ferret	3 habitats en bon état	Aucune espèce observée
Zones humides de l'arrière-dune du littoral girondin	Etat de conservation moyen	Présence d'un habitat d'intérêt prioritaire . Zone répondant aux exigences écologiques de plusieurs espèces d'intérêt communautaire prioritaire
La Garonne	Etat de conservation moyen et bon	Présence de deux habitats d'intérêt communautaire. Zone répondant aux exigences écologiques de plusieurs espèces d'intérêt communautaire
Marais du Bec d'Ambès	Mauvais état	Présence d'un habitat d'intérêt communautaire. Identification d'une espèce faunistique d'intérêt communautaire.
La Dordogne	Etat de conservation moyen et bon	Présence de deux habitats d'intérêt communautaire. Zone répondant aux exigences écologiques de plusieurs espèces d'intérêt communautaire

Vallée et Palus du Moron	Mauvais à bon état de conservation	Présence d'un habitat d'intérêt communautaire. Identification de 3 espèces faunistiques d'intérêt communautaire.
Dunes modernes du littoral landais de Vieux Boucau à Hossegor	Etat de contrasté à bon	Présence de trois habitats d'intérêt communautaire en bon état.
Zones humides associées au marais d'Orx	Formation dégradée par des espèces exotiques	Présence d'un habitat d'intérêt communautaire. Identification de 2 espèces faunistiques d'intérêt communautaire
Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos	Etat de contrasté à bon	Présence de trois habitats d'intérêt communautaire en bon état

3.2.3. Analyse des incidences directs et indirectes, temporaires et permanentes et mesures Eviter Réduire Compenser

Le dossier précise que la consistance technique du projet ne peut être entièrement arrêtée à ce stade, de nombreux aspects (les engins et outils utilisés, les modes opératoires, etc.) étant fortement dépendants des contractants retenus. C'est pourquoi RTE a pris le parti pris d'évaluer les effets et impacts du projet sur l'environnement en prenant comme enveloppe le scénario le plus pénalisant parmi les scénarios possibles afin d'être maximisant dans cette analyse.

Le tableau ci-dessous résume ces analyses et mentionne les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par RTE.

Appellation des sites Natura 2000	Niveau d'incidence	Mesure Eviter (E) Réduire (R) Compenser (C)
Dunes du littoral girardin de la pointe de grave au Cap Ferret	Absence : travaux en sous-œuvre et zone de travaux hors espaces d'habitats d'intérêt communautaire	Aucune espèce observée
Zones humides de l'arrière-dune du littoral girardin	Négligeable à nulle : franchissement par passerelle	R : remise en état des berges, plantations de restauration du milieu autour de la passerelle (1) R : mise en place d'un encorbellement sur les culées de la passerelle (2) Compensation en lien avec dette écologique des travaux sur la Loutre et le Vison d'Europe, mise en œuvre avant les travaux. (3) Incidence finale après mesures ERC non significative
La Garonne	Absence : évitement par forage dirigé	Sans objet
Marais du Bec d'Ambès	Absence, ce site étant tangenté et non traversé par le fuseau	Sans objet
La Dordogne	Absence : évitement par forage dirigé	Sans objet
Vallée et Palus du Moron	Absence : passage en sous-œuvre de l'affluent du Riou long et la queue d'étang	Sans objet
Dunes modernes du	Fort	E : optimisation de l'implantation de chantier (4)

littoral landais de Vieux Boucau à Hossegor		R : mise en défens des espaces d'habitats attenants (5) R : Tri des terres (6) R : Dispositif de lutte contre une pollution (7) Renaturation de l'ancienne pisciculture (8) Incidence finale après mesures ERC non significative
Zones humides associées au marais d'Orx	Absence : passage en sous-œuvre	Sans objet
Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos	Fort	E : optimisation de l'implantation de chantier (9) R : mise en défens des espaces d'habitats attenants (10) R : Dispositif de lutte contre une pollution (11) Renaturation de l'ancienne pisciculture (12) Incidence finale après mesures ERC non significative

L'analyse des incidences du projet sur les 9 sites Natura 2000 pris en compte montre qu'avec les 12 mesures d'évitement et de réduction décrites ci-dessus, le projet d'interconnexion France-Espagne n'est pas de nature à engendrer d'incidence significative sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

RTE conclut que le projet est par ailleurs sans incidence, directe ou indirecte, sur ces sites du domaine terrestre. À cet effet, aucune mesure n'est à envisager directement pour ces sites Natura 2000.

3.3. Domaine maritime

3.3.1. Identification des sites Natura 2000 à proximité du projet

La route maritime des câbles de l'interconnexion France-Espagne par le Golfe de Gascogne évite l'ensemble des périmètres de ZSC et ZPS de la zone d'étude.

Le tableau ci-dessous liste les distances les plus proches du tracé des câbles des différentes ZSC et ZPS du secteur sud Gascogne.

Le porteur de projet indique que ces éloignements garantissent l'absence d'effets (nuisances acoustiques et turbidités du chantier, altération du substrat étant en dehors des périmètres des zones Natura 2000).

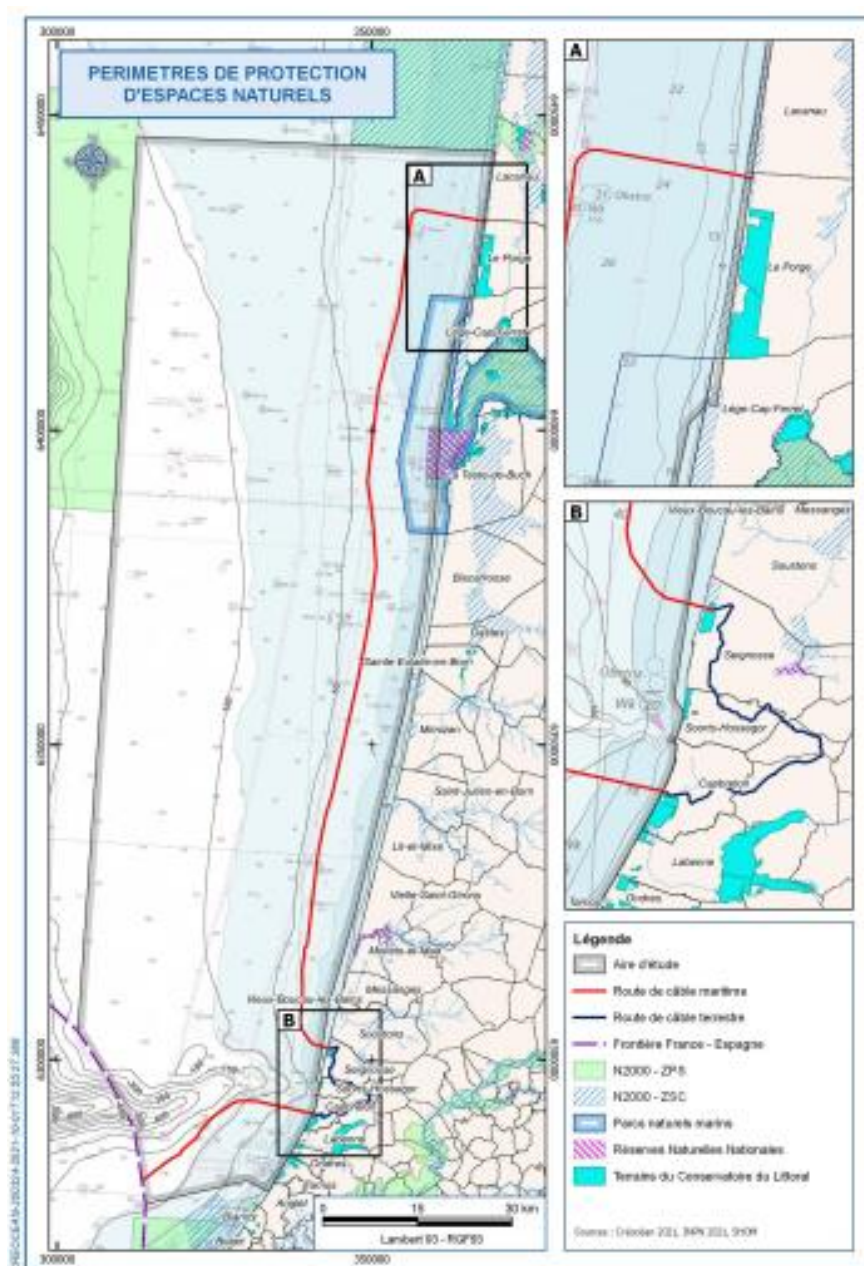
Tableau 1-1 – Liste des ZSC du secteur sud-Gascogne pour lesquelles des espèces d'intérêt communautaire susceptible de croiser l'aire d'incidence du projet, ont justifié la désignation

N° du site	Nom du site	Type de site	Distance la plus proche au tracé des câbles
FR7200812	Portion du littoral sableux de la côte aquitaine	ZSC	9,6 km (5,2MN)
FR7200679	Bassin d'Arcachon et Cap Ferret	ZSC	8,5 km (4,6MN)
FR7200776	Falaises de Saint-Jean-de-Luz	ZSC	14,3 km (7,7MN)
FR7200813	Côte basque rocheuse et extension au large	ZSC	8,7 km (4,7MN)

Tableau 1-2 – Liste des ZPS du secteur sud-Gascogne pour lesquelles des espèces d'intérêt communautaire susceptible de croiser l'aire d'incidence du projet, ont justifié la désignation

N° du site	Nom du site	Type de site	Distance la plus proche au tracé des câbles
FR7212017	Au droit de l'étang d'Hourtin-Carcans	ZPS	9,6 km (5,2MN)
FR7212018	Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin	ZPS	8,5 km (4,6MN)
FR7212019	Tête de canyon du Cap Ferret	ZPS	39,6 km (21,4MN)
FR7212002	Rochers de Biarritz : Le Boucalot et la Roche ronde	ZPS	13,9 km (7,5MN)
FR7212013	Estuaire de la Bidassoa et baie de Fontarabie	ZPS	5,4 km (2,9MN)

La carte ci-après illustre la position du tracé des câbles par rapport aux réseaux Natura 2000 Habitats, Faune, Flore (ZSC) et Oiseaux (ZPS).



3.3.2. Analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les objectifs de conservation

L'évaluation des incidences est réalisée sur plusieurs espèces d'intérêt communautaire :

- les mammifères marins : le Grand Dauphin et le Marsouin commun ;
- les poissons ;
- les chiroptères ;
- les oiseaux.

3.3.2.1 En phase travaux

Pour les mammifères marins

L'évaluation des incidences est réalisée à partir d'une étude acoustique et bioacoustique réalisée en 2018 sur le projet initial uniquement maritime avec franchissement du Gouf de Capbreton.

Il en ressort que les effets du bruit sont faibles à moyens avec un risque d'impact moyen.

Le porteur de projet indique que l'impact acoustique sur les individus présents dans un rayon proche de la source de bruit ne devrait pas être significatif, car limité aux démarrages des opérations de chantier maritime, sur des durées qui restent réduites.

Toutefois, deux mesures d'évitement et de réduction sont proposées :

- surveillance et contrôle de présence et d'absence de mammifères marins ;
- procédure de démarrage ou redémarrage progressif des opérations d'ensouillages en cas de présence.

Pour les poissons

Au total, 5 espèces de poissons d'intérêt communautaire passent une partie de leur cycle de vie en mer et sont susceptibles d'être potentiellement présents dans les eaux concernées par le projet.

Les impacts potentiels sont liés au bruit, aux chocs mécaniques potentiels, à la dégradation de la turbidité. Les impacts indirects sur la ressource alimentaire sont jugés faibles.

Le porteur de projet indique que des modifications localisées du comportement des individus ne les menacent pas à long terme.

Pour les chiroptères

Au total, 5 espèces de chiroptères ont justifiés la désignation de plusieurs ZSC de la zone d'étude.

L'évaluation de la sensibilité des chiroptères au projet et des éventuels impacts prévisibles, se traduisent principalement, comme pour les oiseaux marins, aux risques d'attraction, de répulsion et de collision par l'éclairage des navires et structures en mer pendant les opérations de nuit. Les risques d'impact demeurent faibles pour ces espèces fréquentant davantage des habitats terrestres. Ces effets sont limités à la seule durée du chantier. Des mesures de réduction concernant le type d'éclairage, l'orientation, les spectres et l'intensité de la lumière peuvent être mises en œuvre simplement.

Le porteur de projet indique que l'impact est faible et limité à la seule durée des travaux. Aucun impact significatif n'est prévisible sur les objectifs de conservation de des chiroptères ayant justifié certaines ZSC de la zone d'étude. Des mesures seront mises en œuvre pendant les travaux afin de réduire les effets sur les individus.

Pour les oiseaux

92 espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil ont justifié la désignation d'une ou plusieurs ZPS de la zone d'étude (voir tableau ci-dessous). Le site FR7212018 « Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin » rassemble la plus grande diversité d'espèces d'intérêt communautaire au regard du rôle majeur joué par le site pour la reproduction, l'alimentation et l'abri de l'avifaune marine.

Les travaux généreront des effets localisés et temporaires de remise en suspension et d'augmentation de la turbidité qui n'entraîneront que de très faibles impacts, voire aucun sur la capacité des espèces plongeuses à localiser leur nourriture.

Le respect d'un cahier des charges HSE par les entreprises retenues permettra d'éviter tout risque de pollution en mer par les hydrocarbures. L'avifaune peut être sensible à la présence des navires/structures en mer pendant les travaux et aux éclairages utilisés lors des opérations de nuit. Les plateformes utilisées au niveau des zones d'atterrissage proches du littoral sont susceptibles de générer une « pollution lumineuse ». Des mesures de réduction peuvent être mises en œuvre aisément afin de limiter le risque d'interaction avec les oiseaux. L'impact est faible et limité à la durée des travaux. Les travaux ne sont donc pas susceptibles d'entraîner un impact significatif sur la conservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de sites Natura 2000 du sud Gascogne.

3.3.2.2 En phase exploitation :

Pour les mammifères marins

Ils sont magnéto-sensibles et sont capables de détecter de très légères variations du champ magnétique terrestre (seuil de détection estimé à 0,05 μ T). Mais les véritables impacts sur le déplacement des mammifères à travers ces champs ou les impacts à long terme restent mal appréhendés.

Le scénario le plus pénalisant est caractérisé par 4 routes distinctes de câbles enfouis à 1 m sous le sédiment et générant chacun un champ magnétique de niveau max de 259 μ T à la surface des fonds marins qui décroît ensuite à l'inverse de la distance au câble (à 10 m, le champ n'est plus que de 25.9 μ T).

L'ensouillage à 1 m sous le niveau des fonds marins permet d'augmenter la distance entre le câble et les individus et de réduire les niveaux d'exposition.

Le risque d'incidence est donc jugé faible à l'échelle de l'individu. En revanche, aucun impact notable n'est prévisible au regard des connaissances scientifiques actuelles sur les populations de ces deux mammifères.

Pour les poissons

Les champs magnétiques et électriques artificiels générés par les câbles sont susceptibles d'entraîner des effets sur ces espèces. Elles ont un mode de vie benthique ou un régime alimentaire pouvant les amener à chasser près du fond. Malgré de nouvelles études scientifiques menées au cours des dernières années, des lacunes importantes persistent sur les connaissances relatives à la sensibilité des espèces aux CEM. Il en découle des incertitudes fortes quant à l'évaluation des impacts à long terme sur les populations.

L'évaluation précise des impacts des champs magnétiques artificiels sur ces espèces n'est pas encore possible au regard de la littérature existante. Actuellement aucun impact significatif n'est quantifiable sur la conservation au niveau des populations de ces espèces.

Pour les chiroptères

Aucun impact significatif n'est envisagé en phase opérationnelle des câbles sur les chiroptères.

Pour les oiseaux

Il existe peu d'études sur les oiseaux marins mais les résultats semblent indiquer que les champs magnétiques ne jouent pas un rôle majeur dans leur orientation. D'après la synthèse de Gill et ses collaborateurs (2014), il n'y a aucune preuve que les oiseaux utilisent les champs électromagnétiques ou pourraient les détecter sous l'eau pour les espèces plongeuses. Aucun impact n'est prévisible sur la conservation des populations d'oiseaux marins pendant la phase opérationnelle.

En conclusion, le porteur de projet indique que les travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts à l'échelle d'individus d'espèces d'intérêt communautaire.

Les effets sont majoritairement limités à la durée du chantier et aux emprises concernées.

Des mesures d'évitement et de réduction seront adoptées pour le projet (Etude d'impact – Partie 7), qui permettront de contenir ces incidences à un niveau faible (notamment acoustique, éclairage, etc.).

En revanche, le porteur de projet n'envisage aucun impact significatif prévisible pendant la phase travaux sur la conservation des espèces d'intérêt communautaire. Leur habitat n'est pas impacté de manière significative et à long terme.

En phase exploitation, les impacts des champs magnétiques artificiels générés par les câbles de puissance en fonctionnement sont encore mal connus et les études actuelles manquent d'un retour d'expérience suffisant.

Aucune étude ne permet de définir précisément l'impact à long terme sur les populations. Une grande incertitude existe quant au risque d'incidence sur des individus de certaines espèces marines, notamment les espèces mobiles se trouvant à proximité des fonds marins à diverses occasions de leurs déplacements. Au regard des connaissances scientifiques actuelles, le porteur de projet conclut sur l'absence d'impact significatif prévisible liés aux champs magnétiques.

4. ELEMENTS RELATIFS AU DEFRICHEMENT

4.1. Zones concernées (Etude d'impact – Parties 4 et 7)

Le projet prévoit des défrichements pour le passage des liaisons souterraines en Gironde (secteur Landes du Médoc) et dans les Landes (sud de Capbreton).

En outre, la mise en œuvre de certaines mesures de compensation (MC) proposées impliquera un défrichement sur les communes suivantes :

- Lacanau et Arzac : compensation « espèces protégées impactées ».
- Salaunes : compensation « zones humides impactées ».

Ainsi, le dossier indique que la superficie totale de défrichement est d'environ 15,98 ha, dont 11,64 ha au titre des compensations écologiques relatives aux zones humides et aux espèces protégées, répartie ainsi :

4.1.1. Département de la Gironde

Surface totale défrichée : environ 14,61 ha.

Communes concernées dans le cadre des servitudes de passage (2,96 ha) :

- Arzac : environ 1 300 m² ;
- Macau : environ 4 310 m² ;
- Salaunes : environ 1,7 ha ;
- Saumos : environ 4 690 m² ;
- Le Porge : 2 380 m².

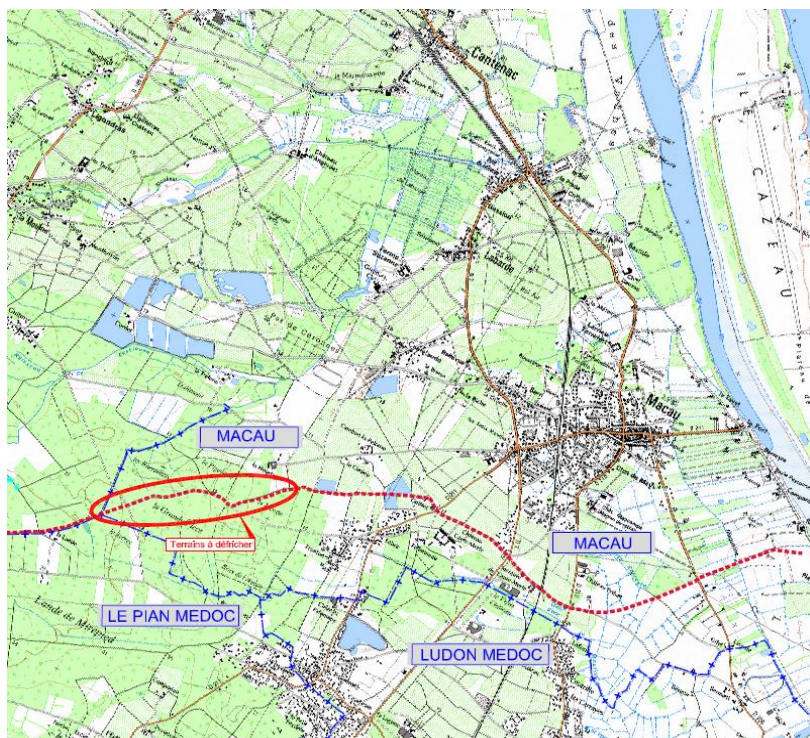
Communes concernées dans le cadre des mesures de compensation :

- « espèces protégées » : Lacanau et Arzac (environ 1,08 ha) ;
- « zones humides » : Salaunes (environ 10,56 ha).

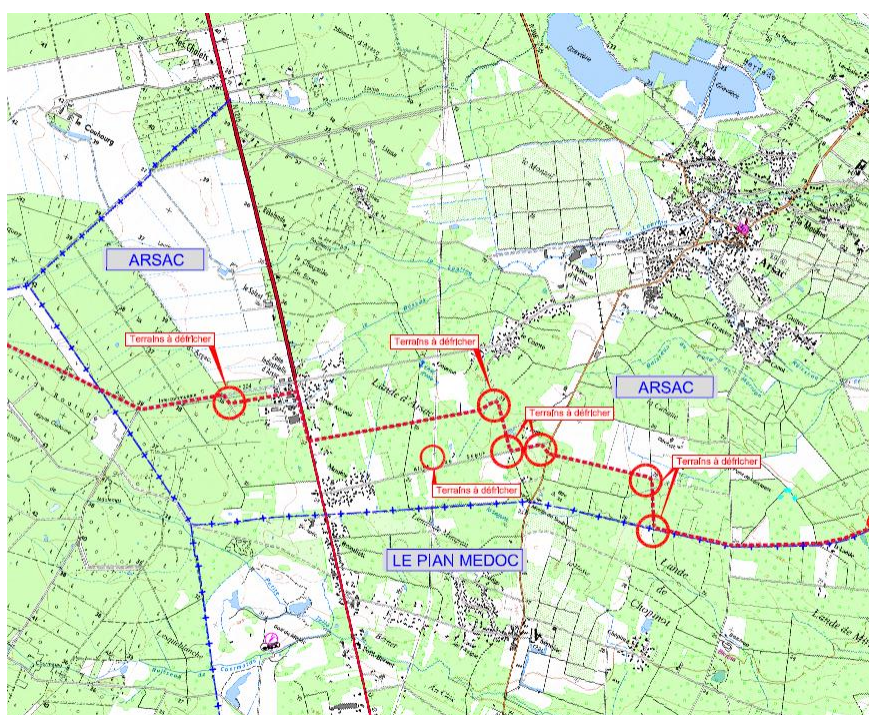
4.1.2. Département des Landes

Surface défrichée : environ 1,37 ha.

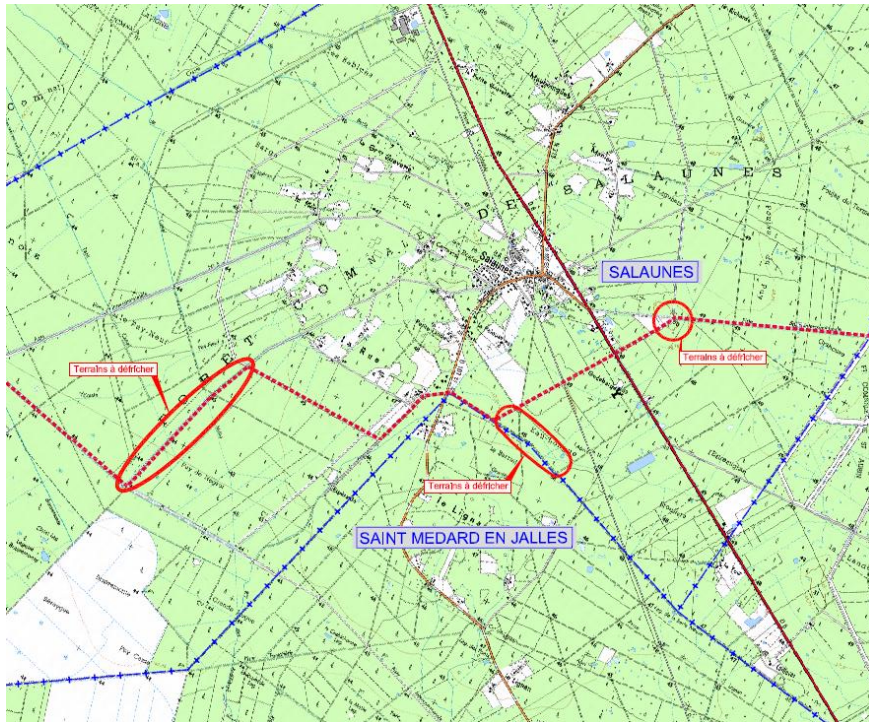
Commune concernée : Capbreton.



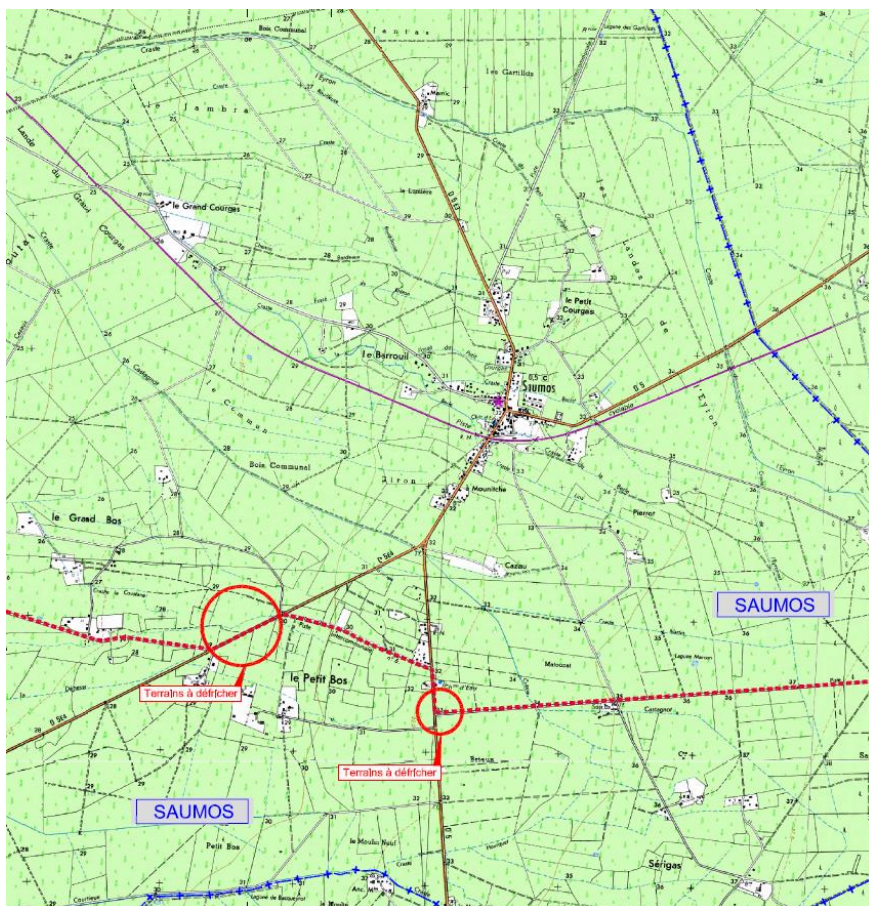
MACAU – Zones à défricher



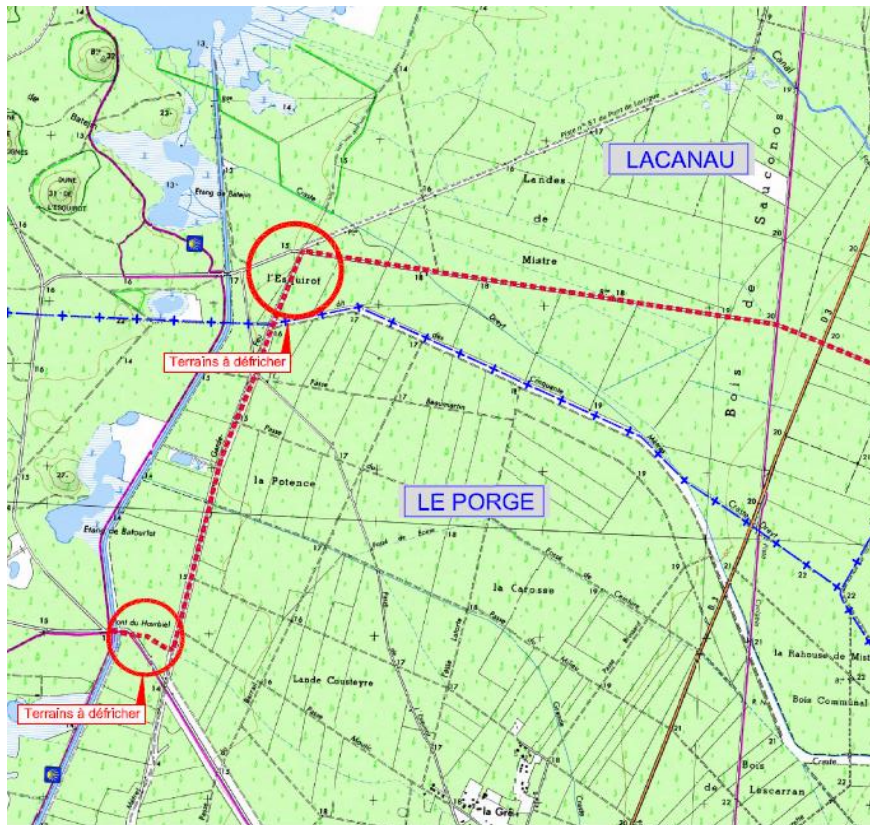
ARSAC – Zones à défricher



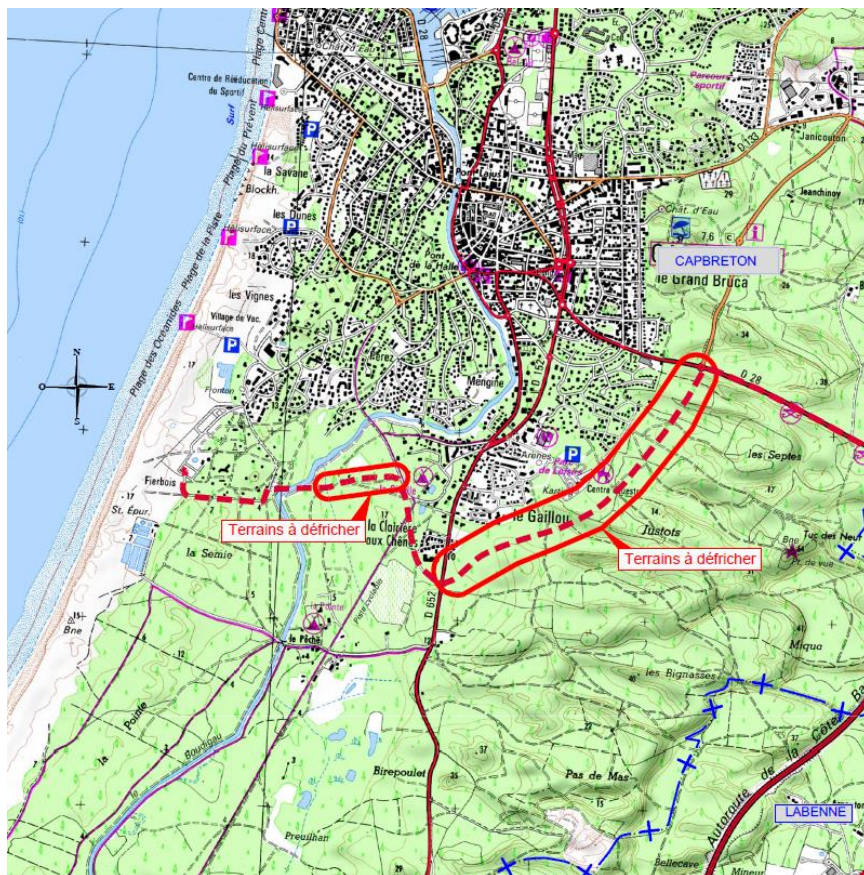
SALAUNES – Zones à défricher



SAUMOS – Zones à défricher



LE PORGE – Zones à défricher



CAPBRETON – Zones à défricher

4.2. Particularités

Le dossier précise que le Code forestier (Art.341-114) confère à RTE la qualité pour déposer la demande d'autorisation de défrichement sans être propriétaire des parcelles concernées par le passage de la ligne.

En revanche, les 5 parcelles destinées aux compensations écologiques sont en cours d'acquisition par RTE.

Enfin, le dossier mentionne le défrichement du site de compensation n°3, situé sur la commune du Porge, d'une surface de 3,1 ha.

Ce défrichement s'inscrit dans un projet plus global de renaturation de l'ancien marais de l'Illette, porté par la commune du Porge et le SAGE des Lacs médocains ; la commune du Porge (propriétaire des terrains) se chargera de faire la demande de défrichement.

A ce titre, il n'est pas pris en compte au sein de la demande de défrichement de RTE.

4.3. Espaces boisés classés (EBC) au titre de la loi littorale et classiques

4.3.1. Communes girondines

Le dossier précise qu'aucun défrichement n'aura lieu au sein d'EBC répertoriés sur les communes girondines de Cubnezais, Prignac-et-Marcamps, Le Pian-Médoc, Arsac, Saint-Aubin-de-Médoc, Avensan, Le Porge.

4.3.2. Communes landaises

Le défrichement concerne un emplacement réservé (1,12 ha) pour le contournement sud de Capbreton, au sein d'un EBC classique.

Le dossier précise en outre :

- « (...) aucun défrichement ne sera réalisé sur les EBC, les servitudes de l'ouvrage étant strictement circonscrites à l'emprise existante des pistes ou voiries empruntées » ;
- Sur la commune de Soorts-Hossegor, « la géométrie de l'ouvrage sera exceptionnellement adaptée » sur les pistes d'une largeur de 4 m, en superposant les 2 câbles de chaque paire de câbles.

Le porteur du projet ajoute que :

- la largeur de la bande de servitude des liaisons sera calée sur la piste cyclable le long de la RD79 ;
- la piste au sud du camp Sokol pourra faire l'objet de coupes d'arbres très ponctuelles, pour les besoins des travaux. La largeur de la bande de servitude des liaisons sera calée sur l'emprise de la piste ;
- le déboisement le long de la RD28 sera réalisé par MACS dans le cadre des travaux d'aménagement de la future cyclable. Les liaisons s'inscriront ensuite dans la largeur de la piste.

4.4. Compensation relative au défrichement

Le dossier indique que les défrichements feront l'objet d'une compensation financière.

5. ELEMENTS RELATIFS A LA DEROGATION

5.1. Habitats et espèces concernés par la demande de dérogation

Le dossier présente la démarche réalisée selon la fréquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), concluant pour certaines espèces, après analyse des impacts du projet et des mesures mises en place, à la nécessité d'une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces pour :

- la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitat d'espèces animales protégées (notamment sites de reproduction et/ou aires de repos) ;
- la destruction de spécimens d'espèces animales et végétales protégées ;
- la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées ;
- s'il y a lieu (en fonction des mesures prévues) le déplacement/transport d'espèces animales protégées.

Les impacts résiduels après l'application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont considérés très faibles pour les oiseaux et les mammifères, faible pour la flore, les amphibiens, les reptiles.

9 zones de compensation de la dette écologique

Elles sont prévues pour les espèces ou habitats n'ayant pu faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction suffisantes. Ne nécessitent pas de dérogation :

- Les cortèges des amphibiens observés car ils sont capturés et déplacés ;
- Le cortège des oiseaux forestiers, semis forestiers car le niveau d'impact résiduel est négligeable ;
- La fauvette pitchou et les oiseaux landicoles qui font l'objet d'une mesure d'accompagnement sur le site de compensation des zones humides de Cubnezais ;
- Le hérisson car capturé et déplacé.

La description et qualification des zones de compensation font le lien avec les espèces visées par les demandes. Le porteur de projet chiffre le coût de ces mesures de compensation et de suivi à près de 779 K€ sur 25 ans. La commission conclut sur l'exhaustivité des mesures de compensations.

Dix demandes de dérogation formalisées dans des CERFA (cadre B)

L'arrachage, l'enlèvement de 3 espèces floristiques : le lotier hérissé (site de la station de conversion et 4 stations sur le fuseau landais), la romulée bulbocode (fuseau girondin), le rossolis intermédiaire (dans des fossés favorables à l'espèce).

La destruction accidentelle, la capture, l'enlèvement, la perturbation intentionnelle ; l'altération, la destruction ou la dégradation de site de reproductions ou d'aires de repos pour 4 espèces d'amphibiens sur le fuseau girondin : crapaud calamite, salamandre tachetée, grenouille agile, rainette méridionale ainsi qu'un cortège de 7 amphibiens observés.

La destruction, l'altération ou la dégradation de site de reproduction ou d'aires de repos ; la destruction, la perturbation intentionnelle pour une espèce de reptiles, la couleuvre verte et jaune sur l'ensemble du fuseau ; ainsi qu'un cortège de 6 reptiles.

La destruction, l'altération ou la dégradation de site de reproduction ou d'aires de repos pour le faucon crécerelle (site de la station de conversion), ainsi que la fauvette pitchou et d'un cortège d'oiseaux landicoles, forestiers et semi-forestiers sur les fuseaux.

La destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées pour le faucon crécerelle (site de la station de conversion), ainsi que la fauvette pitchou et un cortège d'oiseaux landicoles, forestiers et semi-forestiers sur les fuseaux.

La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour un chiroptère, la pipistrelle commune (arbres cavitaires sur les deux fuseaux), ainsi qu'un cortège de chiroptères cavernicoles.

La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour 3 espèces de mammifères (hors chiroptères) : la loutre d'Europe, le vison d'Europe, le campagnol amphibie.

La destruction accidentelle, la capture et l'enlèvement en cas de sauvetage ; la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées, et la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour une espèce de mammifères (hors chiroptères) : le hérisson d'Europe.

Il est à noter que la totalité des espèces protégées identifiées dans les fuseaux girondin et landais est listée en annexe des CERFA, même si le projet n'induit pas d'impact résiduel significatif sur leurs populations, à la demande du service biodiversité de la DREAL.

Il est également à noter des écarts concernant la description des espèces floristiques et faunistiques, entre le dossier intitulé « Demande de dérogation aux mesures de protection des espèces végétales et animales », et les demandes CERFA.

5.2. Argumentation du porteur du projet

Dans les deux premières parties du dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces végétales et animales, le porteur du projet :

- justifie l'intérêt public majeur du projet reposant sur le nécessaire renforcement des échanges électriques entre la France et l'Espagne : condition n°1 d'octroi de la dérogation ;
- expose les différents emplacements pour la station de conversion et les différents fuseaux terrestres, en comparant chacune des solutions, eu égard au milieu physique, naturel, humain, paysage, patrimoine et l'acceptabilité sociale relevée lors de la concertation ;
- retient l'emplacement de la station de conversion, des atterrages et des fuseaux terrestres et maritimes de moindre impact : condition n°2 d'octroi de la dérogation.

5.2.1. Impact du projet sur l'environnement terrestre

5.2.1.1 Description du contexte écologique terrestre

Le porteur du projet a pris en compte les 6 séquences terrestres de l'écopaysage traversées par le fuseau de moindre impact :

- les milieux dunaires boisés de l'arrière littoral et plage girondine ;
- la pinède du plateau des landes du Médoc ;
- le complexe boisé et viticole de la rive gauche de la Garonne ;
- les vallées alluviales humides de la Garonne et de la Dordogne ;
- le complexe boisé et viticole de la rive droite de la Dordogne ;
- le contournement terrestre de Capbreton.

Il a procédé à :

- la consultation des organismes ressources ;
- une concertation avec les services instructeurs ;
- la réalisation d'une recherche bibliographique concernant le patrimoine naturel ;
- des inventaires floristiques et faunistiques sur le site de la station de conversion et sur le terrain du fuseau de moindre impact sur plusieurs périodes en 2018, 2021 et 2022.

5.2.1.2 Partie floristique

Une hiérarchisation des enjeux a été réalisée selon le statut de protection (départementale, régionale, nationale) de l'espèce et la patrimonialité (rareté départementale, liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, liste rouge régionale) et avec une pondération par l'état de conservation de l'espèce localement (selon l'effectif, la capacité à se maintenir et la répartition de l'espèce dans la zone concernée).

Ainsi, 125 zones d'enjeux ont ainsi pu être identifiées : 65 sur le fuseau landais, 60 sur le fuseau girondin.

5.2.1.3 Partie faunistique

Une hiérarchisation des enjeux a été réalisée selon le statut de protection (européenne, nationale) de l'espèce et la patrimonialité (liste rouge nationale et régionale, liste des espèces déterminantes de ZNIEFF) et avec une pondération par le type d'activité de l'espèce dans la zone d'étude, la distance de la zone de reproduction/halte migratoire, le niveau de sensibilité intrinsèque de l'espèce, son niveau d'adaptation.

Ainsi, les espèces répertoriées d'amphibiens, de reptiles, d'avifaune, d'insectes, de mammifères dont les chiroptères, les crustacés et poissons, ont fait l'objet d'une qualification de leur niveau d'enjeu de non significatif à majeur.

Ensuite, le porteur du projet a défini :

- 3 mesures d'évitement prévues (par choix de la variante, par éloignement et par évitement par passage en sous-œuvre ou par une passerelle) ;
- 17 mesures de réduction proposées et qui devront être mises en place par les entreprises qui réaliseront les travaux ;
- des mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes pendant les travaux.

A l'issue de ces mesures, les niveaux résiduels d'impact sur les différentes espèces impactées sont évalués et qualifiés de négligeable à faible.

Cette évaluation des impacts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats conclut sur ceux à prendre en compte dans les demandes de dérogation.

En conclusion, des mesures de compensation de la dette écologique induite par le projet et d'accompagnement sont expliquées pour les espèces ou les habitats n'ayant pu faire l'objet de mesures d'évitement et de réduction suffisantes.

Neuf mesures de compensations sont alors décrites et envisagées avant le démarrage des travaux, sur les sites suivants : les Landes de Cubnezais, les bandes de fourré sous lignes HT à Lacanau et à Arzac, la restauration de la ripisylve en amont et aval des crastes/cours d'eau traversés en souille, îlot de sénescence en cas de compensation conditionnelle en cas de destructions de gîtes de chiroptères sur les secteurs girondins et landais et engin régalaie de la banque de graines ou semis pour le lotier hérissé.

Elles sont prévues pour les espèces ou habitats n'ayant pu faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction suffisantes. Ne nécessitent pas de dérogation :

- les cortèges des amphibiens observés car ils sont capturés et déplacés ;
- le cortège des oiseaux forestiers, semis forestiers car le niveau d'impact résiduel est négligeable ;
- la fauvette pitchou et les oiseaux landicoles qui font l'objet d'une mesure d'accompagnement sur le site de compensation des zones humides de Cubnezais ;
- le hérisson car capturé et déplacé.

La description et qualification des zones de compensation font le lien avec les espèces visées par les demandes. Le porteur de projet chiffre le coût de ces mesures de compensation et de suivi à près de 779 K€ sur 25 ans.

En complément, des mesures de contrôle environnemental pendant les travaux, de suivi biologique des mesures après travaux et de suivi biologique des mesures de compensation sont proposées.

Les impacts résiduels après l'application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont considérés très faibles pour les oiseaux et les mammifères, faible pour la flore, les amphibiens, les reptiles.

5.2.2. Impact du projet sur l'environnement marin

Pour décrire le contexte écologique marin, le porteur du projet s'est focalisé sur :

- le peuplement halieutique ;
- la mégafaune marine.

Il a procédé à :

- la consultation des organismes ressources ;
- une concertation avec les services instructeurs ;
- la recherche bibliographique puis la réalisation d'inventaires (en 2018) pour étude biosédimentaire puis analyse statistique,
- la réalisation d'une recherche bibliographique pour l'analyse de la mégafaune et de la sensibilité au projet.

Ainsi, pour l'analyse du le milieu initial, le porteur du projet s'est focalisé sur les espèces les plus communes, les plus sensibles au projet ou avec de forts enjeux environnementaux en lien avec leur degré de protection.

Il s'agit de :

- 6 communautés en habitats benthiques ;
- 4 espèces protégées d'ichtyofaune (requins et raies) ;
- 5 espèces migratrices amphihalines protégées susceptibles de fréquenter les eaux du projet (alose, anguille européenne, esturgeon européen, saumon atlantique et lamproie de rivière) ;
- 36 espèces d'oiseaux les plus communs ou avec des forts enjeux environnementaux ;
- 21 espèces protégées de chiroptères ;
- 8 espèces de mammifères marins jugées les plus sensibles au projet ;
- 4 espèces de tortues marines qui fréquentent le golfe de Gascogne.

De l'analyse des listes des espèces protégées (prises par arrêté), et des espèces pouvant réglementairement justifier de la désignation de Zone Spéciale de Conservation au réseau Natura 2000, sont listées les espèces marines protégées et susceptibles d'être présentes dans l'aire d'étude maritime.

En phase travaux, les impacts du projet sur les espèces protégées marine sont évalués selon :

- l'empreinte sonore des travaux ;
- le panache turbide des opérations de pre-sweeping et d'ensouillage ;
- l'altération partielle de fonds marins sableux et vaseux ;
- l'absence d'intervention sur des aires de nidification ou de reproduction.

Les impacts résiduels sont jugés faibles à nuls par le porteur de projet.

En phase d'exploitation, il existe un risque d'effet sur certaines espèces protégées du fait de leur sensibilité aux champs électromagnétiques. Bien que les connaissances aient progressé, l'évaluation des impacts est jugée incertaine par le porteur de projet. Etant admis que ces champs ne constituent pas de barrière au déplacement, mais qu'ils peuvent affecter le déplacement d'individus, le porteur de projet évalue le risque d'impact faible.

Des mesures d'évitement ou de réduction, par vérification de leur absence dans la zone de travaux et démarrage progressif des opérations d'ensouillage, sont toutefois proposées pour limiter l'impact du bruit sur les mammifères marins sensibles au bruit.

En conclusion, à la suite de ces analyses des impacts sur le milieu terrestre et marin et aux propositions de mesures Eviter-Réduire-Compenser, le porteur du projet affirme que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle (condition n°3 d'octroi de la dérogation).

6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION

La compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion est traitée au sein :

- de l'étude d'impact environnemental (Parties 3 et 4) ;
- du dossier de demande d'autorisation environnementale ;
- du dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces végétales et animales ;
- du mémoire descriptif des liaisons souterraines et sous-marines ;
- de la notice explicative relative à la station de conversion.

6.1. Domaine terrestre

6.1.1. Documents d'urbanisme

Loi « Littoral »

Le dossier évoque la loi « Littoral », en précisant que :

- les trois sites atterrage, moins fréquentés que d'autres sites du littoral, n'ont aucun impact sur les sites Natura 2000 ;
- les autres dispositions de cette loi sont prises en compte par le projet.

Plan de développement durable du littoral aquitain 2007-2020

Le dossier affirme prendre en compte les objectifs du plan, concernant le respect de la loi littoral, l'aléa du retrait du trait de côte, les incidences sur les zones humides et les dispositions relatives aux espèces invasives.

Schémas de cohérence territoriale (SCoT)

Le dossier estime que le projet est compatible avec les quatre SCoT concernés :

- SCoT du Cubzaguais : le projet prend en compte 5 objectifs du document et affirme que :
 - o les incidences seront nulles sur le réseau hydrographique ;
 - o les prairies humides, tourbières, landes, roselières et mégaphorbiaies seront préservées, les impacts sur les zones humides compensés dans le cas de la station de conversion ;
 - o les impacts sur l'espace agricole seront temporaires et compensés ;
 - o les incidences sur les espaces forestiers seront nuls ;
 - o les interférences seront inexistantes avec les projets de développement touristique.
- SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise : le projet cible 5 objectifs du document et affirme que :

- les incidences sont faibles, voire inexistantes sur le socle agricole, naturel et forestier ;
- les incidences sont nulles sur les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère ;
- le tracé évite dans la majorité des cas les incidences sur les zones humides, mais compensera les possibles impacts résiduels ;
- les liaisons souterraines n'ont aucune incidence sur les paysages ;
- le projet n'a pas d'incidence sur les captages AEP ;
- le projet n'a pas d'incidence sur les activités touristiques et le patrimoine.
- SCoT des Lacs médocains : le projet, sur la commune de Lacanau, prend en compte les espaces remarquables au titre de la loi Littoral et évite les lagunes et les zones humides.
- SCoT Maremne Adour Côte sud : le projet prend en compte les objectifs le concernant :
 - le tracé pour le contournement terrestre du canyon de Capbreton évite les sites naturels bénéficiant de protections réglementaires ou inscrits à des inventaires ; les passages pour la faune, ainsi que la continuité naturelle des cours d'eau et de leurs berges, seront maintenus ;
 - les corridors écologiques sont maintenus ;
 - le projet évite tous les milieux humides sur le trajet du contournement terrestre ;
 - le défrichement de 1,37 ha au sud de Capbreton sera compensé.

Documents d'urbanismes communaux

Le dossier affirme que le projet est compatible avec :

- les plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes suivantes : Cézac — Saint-Laurent-d'Arce - Prignac-et-Marcamps – Ambès – Macau - Pian Médoc - Saint-Aubin-de-Médoc – Avensan - Saint-Médard-en-Jalles – Salaunes – Lacanau - Le Porge ;
- le PLU de Peujard, sous réserve de prendre en compte l'emplacement réservé du ruisseau de Saint-Martial ;
- le PLU d'Arsac, sous réserve de prendre en compte l'emplacement réservé « pour la réalisation d'une route » ;
- le projet de PLU de Sainte-Hélène ;
- le PLUi de Maremne Adour Côte sud, sous réserve de prendre en compte l'emplacement réservé « voie à créer » pour le contournement sud de Capbreton.

Le dossier affirme également que le projet est compatible avec le règlement national d'urbanisme (RNU), auquel sont soumises les communes de Sainte-Hélène et Saumos, dans la mesure où il suit les pistes et les routes et n'aura donc pas d'incidence directe sur les activités agricole, pastorale et forestière.

Enfin, le dossier précise que le PLU de Cubnezais fera l'objet d'une mise en compatibilité. Il devra lui-même être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

6.1.2. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne (SDAGE) 2022-2027

Le dossier précise la compatibilité du projet avec certaines mesures des orientations B et D du SDAGE, dont le porteur du projet précise qu'il s'articule avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Adour-Garonne et le document stratégique de façade (DSF) sud-Atlantique :

- La réduction des pollutions (orientation B – Mesures B39 et B42) : les impacts négatifs sur l'ichtyofaune benthique seront temporaires et localisés à la zone d'implantation des câbles sous-marins, tandis que les études et expertises préalables conduites

diligentes par RTE contribuent à l'amélioration des connaissances de l'écosystème côtier.

- La préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques (orientation D – Mesures MIA05, MIA11, MIA12, D30 et D41) : les opérations de mise en place des câbles en sous-œuvre au niveau des zones d'atterrages n'auront aucune conséquence sur l'état hydromorphologique du littoral et un faible impact sur l'environnement, les opérations de franchissement des cours d'eau et les travaux en zones humides feront l'objet d'un suivi environnemental de chantier, les zones humides ont fait l'objet de mesures ERC.

Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Le dossier estime que le projet est compatible avec le règlement des trois SAGE concernés :

- SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés : le projet respecte 3 règles précisées par le SAGE : « protéger les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) », « Eviter ou à défaut compenser l'atteinte grave aux zones humides », « Veiller à l'impact cumulé des projets individuels sur les zones humides ».
- SAGE Lacs médocains : le porteur du projet estime qu'il a démontré l'absence d'alternative à la destruction de zones humides et la compensation correspond au ratio imposé par le SAGE. SAGE Nappes profondes de Gironde : le projet n'interfère pas avec ce SAGE.

Plans de prévention des risques d'inondation (PPRI)

6 communes sont soumises à des PPRI, au sein desquelles le tracé des liaisons souterraines est en zone rouge :

- le PPRI de la vallée de la Dordogne, secteur Bourg – Izon pour les communes de Prignac-et-Marcamps et de Saint-Laurent-d'Arce ;
- le PPRI sud Médoc pour les communes de Macau, d'Arsac et d'Avensan ;
- le PPRI de la presqu'île d'Ambès pour la commune d'Ambès.

Le dossier estime que le projet est compatible avec ces PPRI, le règlement de ceux-ci autorisant en zone rouge « *les constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux [...] ».*

Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

Le projet traverse partiellement une zone du PPRT d'Ambès sud et chemine entre les zones rouges du PPRT et l'agglomération d'Ambès. Le porteur du projet estime que les risques sont nuls, la liaison étant souterraine.

Le dossier affirme par conséquent que le projet est compatible avec le PPRT d'Ambès sud.

Plans nationaux d'action (PNA)

Les PNA répondent aux besoins d'action spécifiques pour restaurer les populations et les habitats des espèces menacées.

Le dossier affirme que le projet est compatible avec les actions du PNA 2016-2025 Nouvelle-Aquitaine relatives aux chiroptères, à la loutre d'Europe et au vison d'Europe.

6.2. Domaine maritime

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne (SDAGE) 2022-2027

Le dossier précise la compatibilité du projet avec certaines mesures des orientations B et D du SDAGE, ainsi que certaines mesures complémentaires définies au sein du programme de mesures (PDM) du SDAGE :

- La réduction des pollutions (orientation B – Mesures B38 et B41) : les éléments argumentaires sont identiques à ceux du domaine terrestre.
- La préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques (orientation D – Mesures MIA05, MIA11, MIA12, D34 et D37) : les opérations de mise en place des câbles en sous-œuvre au niveau des zones d'atterrages n'auront aucune conséquence sur l'état hydromorphologique du littoral, les zones de reproduction en eau douce des espèces amphihalines ainsi que les habitats de reproduction de l'esturgeon européen seront évités.

Document stratégique de façade sud-atlantique (DSF)

Le DSF est la déclinaison de deux directives cadre européennes (« Directive cadre stratégie pour le milieu marin » – DCSMM et « Planification des espaces maritimes »).

Le dossier affirme la compatibilité du projet avec deux actions du DSF visant à la préservation des milieux marins et du lien terre-mer (actions D01-HB-OE06-AN1 et D06-OE01-AN2).

Plan d'action pour le milieu marin (PAMM) cycle 2 (2018-2024)

Les PAMM constituent le volet environnemental de la DSF.

Le dossier précise que le projet est concerné par le PAMM de la sous-région marine Golfe de Gascogne, lequel comporte 11 descripteurs qualitatifs associés à des enjeux (diversité biologique – espèces invasives – espèces exploitées – réseau trophique – eutrophisation – intégrité des fonds marins – conditions hydrographiques – contaminants – questions sanitaires – déchets marins – énergie introduite en mer).

Le dossier conclut, au regard des objectifs environnementaux et socio-économiques présentés au sein d'un tableau, à la compatibilité du projet avec le PAMM.

7. LES PROCEDURES

7.1. Demande d'autorisation environnementale

Cette demande d'autorisation environnementale comprend :

- une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- une demande de défrichement ;
- une demande de dérogation « espèces protégées et habitats ».

Le Code de l'environnement (art. R181-13) définit les éléments que doit comporter la demande d'autorisation environnementale, communs aux trois demandes la composant.

7.1.1. Demande d'autorisation « loi sur l'eau »

7.1.1.1 Réglementation

Le dossier s'appuie sur les exigences du Code de l'environnement (art. L.214-1 et suivants).

Pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, les installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) sont soumis à autorisation ou à déclaration en fonction des dangers présentés (art. L.214-3).

Les procédures d'instruction de ces IOTA soumis à ces deux régimes, relèvent de plusieurs rubriques inventoriées dans la nomenclature IOTA (introduite par l'article R.214-1).

7.1.1.2 Régime du projet

Le dossier (Pièce 9 – Demande d'autorisation environnementale – pages 94 et suivantes) précise que le projet est soumis à :

Pour la partie terrestre

Déclaration au titre des rubriques suivantes de la nomenclature IOTA.

1.1.1.0 : mise en place d'un dispositif de pompage, lors d'opérations ponctuelles de rabattement de la nappe afin de travailler hors d'eau.

3.1.2.0 : dérivation du cours d'eau lors des opérations d'ensouillage des câbles en cours d'eau.

3.1.5.0 : superficie totale de frayères détruites d'environ 20 m², lors des franchissements de certains cours d'eau.

Autorisation au titre des rubriques suivantes de la nomenclature IOTA.

1.1.2.0 : pompage d'eaux souterraines hors nappe d'accompagnement de cours d'eau, lors d'opérations ponctuelles de rabattement de la nappe afin de travailler hors d'eau.

1.3.1.0 : pompage d'eaux souterraines dans un secteur classé en zones de répartition des eaux (ZRE), lors d'opérations ponctuelles de rabattement de la nappe pour pouvoir travailler hors d'eau.

2.1.5.0 : superficie totale concernée d'environ 39 ha (superficie imperméabilisée de la station de conversion, superficie du bassin versant intercepté par la plateforme de la station de conversion et superficie du poste électrique actuel de Cubnezais) ;

3.3.1.0 : surface de zones humides concernées d'environ 6,25 ha.

Pour la partie maritime

Autorisation au titre des rubriques suivantes de la nomenclature IOTA.

4.1.2.0 : coût du projet supérieur à 1 900 000 euros ;

4.1.3.0 : volume susceptible d'être dragué et redéposé à proximité immédiate supérieur à 500 000 m³ sur 12 mois consécutifs.

7.1.2. Demande d'autorisation de défrichement

7.1.2.1 Réglementation

Le Code forestier et le Code de l'environnement disposent :

- « Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière » (art. L.341-1 du Code forestier).
- « Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation » (art. L.341-3 du Code forestier).
- « Les défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares, sont soumis à une évaluation environnementale » (annexe de l'art. R.122-2, ligne 47 du Code de l'environnement).
- « Lorsqu'il est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 individuellement ou en raison de ses effets cumulés, un défrichement devra faire l'objet d'une évaluation de ses incidences » (art. R.414-19 du Code de l'environnement).
- Boisement compensateur : « (...) L'autorité administrative compétente de l'Etat subordonne son autorisation à (...) l'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5, déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du

défrichement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent » (art. L.341-6, alinéa 1 du Code forestier).

- Indemnité compensatrice : « Le demandeur peut s'acquitter d'une obligation mentionnée (...) en versant une indemnité équivalente, dont le montant est déterminé par l'autorité administrative et lui est notifié en même temps que la nature de cette obligation » (art. L.341-6, alinéa 4° du Code forestier).
- « Font l'objet d'une enquête publique les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements (...) soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact » (art. R.123-1, paragraphe I du Code de l'environnement).
- « Ne sont pas soumis à l'obligation d'une enquête publique (...) les défrichements portant sur une superficie inférieure à 10 hectares et soumis à la réalisation d'une étude d'impact » (art. R.123-1, paragraphe II, alinéa 5 du Code de l'environnement).

Le dossier précise que deux arrêtés des préfets de Gironde et des Landes fixent la superficie au-delà de laquelle une autorisation préfectorale est nécessaire : 0,5 ha (Gironde) et 4 ha (Landes).

Ainsi, le porteur du projet indique (Demande d'autorisation environnementale – Page 106) que le projet entraînant des défrichements d'une surface boisée totale supérieure à 0,5 ha, une autorisation de défrichement est nécessaire.

7.1.3. Demande de dérogation espèces protégées

7.1.3.1 Réglementation

Concernant la dérogation « espèces protégées et habitats », s'appliquent :

- Le Code de l'environnement visant à préserver la biodiversité notamment via l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leur habitat :
 - les articles L.411-1 et suivants pour la partie législative ;
 - les articles R.411-1 et suivants pour la partie réglementaire, en particulier R.411-6, R.411-8 et R.411-8-1, R.411-13, R.411-13-1 et R.411-13-2 ;
- Des arrêtés de protection de la faune et de la flore fixant les listes nationales d'espèces protégées (cités en page 16 et 17 du dossier demande de dérogation).

L'article L.411-1 du Code de l'environnement fixe les principes de protection des espèces et prévoit l'établissement de listes d'espèces protégées. Est notamment interdit :

- l'atteinte aux spécimens d'espèces animales ou végétales, quel que soit leur stade de développement ;
- la dégradation des habitats, et en particulier les éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.

L'article L.411-2 du Code de l'environnement instaure la possibilité de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées. Trois conditions d'octroi de dérogation sont nécessaires :

- condition 1 : Le projet est fondé sur des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- condition 2 : Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour réaliser le projet ;
- condition 3 : La dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

7.2. Déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du PLU de Cubnezais

La procédure d'enquête publique consacrée à la création de la station de conversion répond à la fois aux exigences réglementaires découlant :

- du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique qui précise les conditions relatives à la procédure de DUP des travaux qui nécessitent une expropriation,
- du Code de l'environnement (articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants) pour la procédure d' évaluation environnementale,
- du code de l'urbanisme (article L.153-54) pour la procédure de mise en compatibilité du PLU de Cubnezais

La déclaration d'utilité publique (DUP) d'un poste électrique (ou station de conversion) a pour objet d'affirmer le caractère d'intérêt général d'un projet d'ouvrage électrique en vue de mettre en œuvre les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique dans le cas où les propriétaires concernés refuseraient une procédure amiable ou seraient injoignables.

Le projet d'interconnexion électrique France – Espagne par le golfe de Gascogne est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 33 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui précise qu'est systématiquement soumis à étude d'impact la « construction de lignes électriques en haute et très haute tension (HTB) en milieu marin ». La rubrique 32 de ce tableau soumet à examen au cas par cas préalable à une étude d'impact « les postes de transformation dont la tension maximale est égale ou supérieure à 63 kiloVolts ». En application de la notion de projet (cf. l'article L.122-1 du code de l'environnement), le projet est intégré en totalité dans l'étude d'impact. Le projet étant soumis à étude d'impact, il est également soumis à une enquête publique régie par les articles L.123-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet de station de conversion n'est pas compatible avec le PLU de la commune de Cubnezais. En effet, les terrains prévus pour l'implantation de la future station de conversion sont en zone N du PLU de Cubnezais. Or le règlement de la zone N interdit les constructions nouvelles destinées à l'industrie (article N1) et n'autorise pas la réalisation de la station de conversion (article N2). Une procédure de mise en compatibilité doit donc être engagée conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article L.103-2 1° c) du code de l'urbanisme, les procédures de mises en compatibilité de PLU soumises à évaluation environnementale « font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées ». Le préfet arrête le bilan de cette concertation, qui doit être joint au dossier d'enquête publique (article L.103-6 du code de l'urbanisme).

Conformément à l'article R.104-25 du code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale et le projet de mise en compatibilité du PLU sont soumis à l'avis de l'autorité environnementale, qui formule un avis dans le délai de trois mois. Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLU font l'objet d'un examen conjoint de l'État, de la commune, et des personnes publiques associées prévues par le code de l'urbanisme. Le procès-verbal de cette réunion doit également être joint au dossier d'enquête publique.

Enfin, conformément aux articles L.153-54 et 55 du code de l'urbanisme, le projet de mise en compatibilité fait l'objet d'une enquête publique, réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, portant à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU.

Le dossier soumis à enquête comprend les pièces exigées au titre des textes cités ci-dessus, notamment :

- Une notice explicative, un plan de situation, le plan général des travaux, les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants et l'appréciation

sommaire des dépenses dans le sous-dossier n°4_DUP Station et MECPLU Cubnezais conformément au code de l'expropriation.

- Une étude d'impact (sous dossier n°1_ Pièces communes) conformément aux exigences du code de l'environnement. Ce document précise dans sa partie 6 l'objet de l'opération et les raisons pour lesquelles, parmi les partis envisagés, le projet soumis à l'enquête a été retenu, notamment du point de vue de son insertion dans l'environnement » (R112-6 du code de l'expropriation).
- L'avis de l'autorité environnementale, le bilan de la concertation du public et l'évaluation des incidences Natura 2000 portant sur la totalité du projet (sous dossier n°1_ Pièces communes).
- Un dossier spécifique relatif à la demande de mise en compatibilité du PLU de Cubnezais (sous dossier n°4_DUP Station et MECPLU Cubnezais) qui contient les éléments concernant le bilan de la concertation préalable et de la procédure d'examen conjoint prévues par le code de l'urbanisme ainsi que les éléments d'évaluation environnementale spécifique à la mise en compatibilité du PLU

7.3. Déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines – Création d'ouvrages sur les communes du Porge, de Seignosse et de Capbreton

A défaut d'une exigence spécifique concernant le contenu du dossier relatif à la création des atterrages, la commission d'enquête a pris le parti de traiter la procédure relative à la création d'ouvrages au sein des parties dédiées à la DUP des travaux de construction des lignes.

La procédure d'enquête publique consacrée à la réalisation des liaisons souterraines et sous-marines répond à la fois aux exigences réglementaires découlant :

- Du code de l'énergie (articles L.323-3 à L.323-9 ainsi que R.323-1 et R.323-6) pour la DUP en vue de l'établissement des servitudes.
- Du Code de l'environnement (articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants) pour la procédure d'évaluation environnementale.
- Du Code de l'urbanisme articles L.121-17 et L.121-25 relatifs à la bande littorale et les espaces dits « remarquables et caractéristiques du Littoral ».

7.3.1. Les pièces exigées par le code de l'énergie (R323-6)

Un jeu de cartes aux 1/25000 présente le tracé retenu sur toute sa longueur terrestre et sous-marine (pièce n°15).

Le mémoire descriptif (pièce n° 14) aborde les différents points requis. Il est complété par des coupes types (pièce n°17) et une note de présentation des atterrages (pièce n°18).

Une étude d'impact accompagnée d'un résumé non technique figure dans la partie du dossier regroupant les pièces communes aux différentes procédures visées par l'enquête unique (pièces 2-1 et 2-2).

Les avis des services civils et militaires et des maires intéressés ont été sollicités. Ils figurent accompagnés du mémoire en réponse du porteur de projet dans le dossier (pièce n°19).

7.3.2. Les pièces exigées par le code de l'environnement (L122-1)

L'étude d'impact figurant dans le dossier des pièces communes aux différentes procédures traite de l'ensemble des incidences du projet et aborde toutes les thématiques requises.

Elle contient l'avis de l'autorité environnementale et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage

Le bilan de la concertation préalable définie à l'article L.121-16.

7.3.3. Les pièces justifiant le respect des contraintes fixées par le code de l'urbanisme (L121-25)

Le chapitre 6 de l'étude d'impact consacré à la présentation des solutions de substitution examinées explique le choix des sites d'atterrissage, précise que les techniques utilisées pour la réalisation de ces ouvrages sont souterraines et rappelle le processus ayant conduit au fuseau de moindre impact.

7.4. Demande de concession du domaine public maritime

Le tracé des liaisons, dans le domaine maritime, étant situé entièrement dans les eaux territoriales françaises (moins de 12 miles marins des côtes, soit 22.224 km) de même que les atterrages (parties situées côté mer, jusqu'à la limite des plus hautes eaux), le projet nécessite l'obtention d'une Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) en dehors des ports. Une étude d'incidences sur les sites NATURA 2000 est obligatoire. L'intérêt général du projet doit également être examiné.

Cette procédure est régie par le Code général de la propriété des personnes publiques, en ses articles R2124-1 et suivants, dont les dispositions principales sont citées après.

Les dépendances du domaine public maritime situées hors des limites administratives des ports peuvent faire l'objet de concessions d'utilisation en vue de leur affectation à l'usage du public, à un service public ou à une opération d'intérêt général. Les biens ainsi concédés ne sont pas soustraits au domaine public.

Les concessions relatives...aux ouvrages des réseaux publics d'électricité dont l'assiette est située sur le domaine public maritime sont conclues pour une durée qui ne peut excéder quarante ans.

La demande de concession est adressée au préfet coordonnateur. Dès qu'il est saisi de la demande, le préfet la soumet à l'avis du préfet maritime. Avant ouverture de l'instruction administrative le préfet procède à une publicité préalable consistant en un avis publié dans deux journaux à diffusion locale ou régionale. Si l'importance du projet le justifie, le préfet procède à la même publication dans deux journaux à diffusion nationale.

La demande fait l'objet d'une instruction administrative conduite par le service gestionnaire du domaine public maritime (DDTM) qui consulte les administrations civiles ainsi que les autorités militaires intéressées (Directeur départemental des finances publiques, commissions nautiques locales, communes et établissements publics de coopération intercommunale intéressés, etc). L'absence de réponse dans le délai de deux mois vaut avis favorable.

A l'issue de l'instruction administrative, le service gestionnaire du domaine public maritime transmet le dossier au préfet avec sa proposition et, si le projet paraît pouvoir être accepté, un projet de convention est établi.

En cas de changement substantiel d'utilisation du domaine public, le projet fait l'objet, préalablement à son approbation, d'une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R.123-2 à R.123-27 du code de l'environnement.

C. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

1. DESIGNATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La présidente du Tribunal administratif de Bordeaux a désigné une commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique, par l'ordonnance n° E22000067/33, du 30 juin 2022.

La commission est composée de sept commissaires enquêteurs répartis sur les départements des Landes, de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques comme suit :

- Présidente de la commission d'enquête :

Madame Valérie BEDERE, Consultante en Développement Durable (Landes).

- Membres de la commission d'enquête :

Monsieur Jean-Daniel ALAMARGOT, Officier supérieur de gendarmerie – retraité (Gironde).

Monsieur Joël GILLON, Ingénieur TPE – retraité (Gironde).

Monsieur Pascal MONNET, Officier supérieur de l'Armée de Terre – retraité (Landes).

Monsieur Patrick GOMEZ, Officier de l'Armée de l'Air – retraité (Landes).

Madame Virginie ALLEZARD, Ingénieur Conseil (Pyrénées-Atlantiques).

Monsieur Christian LECAILLON, Ingénieur TP – retraité (Pyrénées-Atlantiques).

2. CONCERTATION PREALABLE A LA PROCEDURE D'ENQUETE

2.1. Les différentes concertations

2.1.1. Cadre réglementaire

2.1.1.1 Choix du fuseau de moindre impact : trois niveaux de concertation

RTE a élaboré un dispositif global permettant l'articulation et la prise en compte simultanées des trois volets de concertations sur lesquels repose le projet « Golfe de Gascogne ».

La concertation pour un Projet d'Intérêt Commun Européen (PIC)

- Repose sur le règlement européen UE n°347/2013 du 17 avril 2013 concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes.
- S'applique au projet « Golfe de Gascogne » car répondant aux critères de production d'avantages significatifs pour au moins deux Etats membres de l'Union européenne, de contribution à l'intégration des marchés et à une concurrence accrue, d'amélioration de la sécurité d'approvisionnement en énergie en contribuant à la réduction des émissions de CO₂.
- Pose un cadre au maître d'ouvrage, en termes d'information et de communication autour du projet à destination du public.

La concertation dite « Fontaine »

- Prévues par une circulaire du 9 septembre 2002 relative au Développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité.
- A pour objectifs de :
 - o définir les caractéristiques du projet et ses mesures d'insertion environnementale ;
 - o valider l'aire d'étude ;
 - o définir un emplacement et un fuseau de moindre impact pour la station de conversion d'une part, et la liaison électrique d'autre part.
- Placée sous l'égide du préfet de Gironde, préfet centralisateur (le projet intéressant plusieurs départements) et réunit les services de l'Etat, les élus et les associations représentatives des populations et usagers concernés.

La concertation préalable de la CNDP

- Se réfère aux articles L.121-8 et L.121-9 du code de l'environnement modifiés par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016.

- La CNDP est saisie pour tous les projets d'aménagement ou d'équipement qui, par leur nature, caractéristiques techniques ou coût prévisionnel, répondent à des critères ou excèdent des seuils fixés par décret en Conseil d'Etat.
- Lorsque la CNDP est saisie d'un projet d'infrastructure linéaire énergétique, elle décide d'une concertation préalable, sous l'égide d'un garant, qui vise à informer et associer le public à l'élaboration du projet.

2.1.1.2 Implantation de la station de conversion à Cubnezais

Le code de l'urbanisme précise que :

- Les procédures de mise en compatibilité de PLU soumises à évaluation environnementale « font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées » (article L.103-2).
- Cette concertation doit permettre « au public d'accéder aux informations relatives au projet et aux avis requis par les dispositions législatives ou réglementaires applicables et de formuler des observations et propositions qui sont enregistrées et conservées par l'autorité compétente » (article L.103-4).
- Le préfet arrête le bilan de cette concertation, qui sera joint au dossier d'enquête publique (article L.103-6).

2.1.2. La concertation dans le cadre du projet

Le maître d'ouvrage a décidé de mettre en œuvre le dispositif de concertation de manière à articuler ces 3 concertations distinctes, en :

- incluant la concertation dite « PIC » (notamment animation de réunions et création d'un site internet) dans le dispositif de participation du public pour la concertation préalable CNDP ;
- articulant la concertation dite « Fontaine » avec la concertation préalable CNDP, notamment au niveau de son calendrier.

2.2. Les séquences du dispositif de concertation

2.2.1. Au titre de la concertation préalable à l'enquête publique

Le choix du fuseau de moindre impact (FMI) pour la partie maritime, a nécessité deux concertations préalables décrites ci-après.

2.2.1.1 1re concertation préalable : du 4 octobre 2017 au 18 janvier 2018

Le calendrier initial a été fixé au regard du lancement de l'enquête publique envisagé pour l'automne 2019.

Lancement de la concertation : le 4 octobre.

Information et sensibilisation du public :

- du 13 au 26 octobre ;
- 3 réunions publiques – 9 permanences.

Participation du public :

- les 6 et 7 décembre ;
- 12 ateliers territoriaux à thèmes dans 6 unités géographiques.

Restitution :

- du 9 au 18 janvier 2018 ;
- 3 réunions publiques – 5 permanences.

L'emplacement de moindre impact pour la station de conversion et le fuseau de moindre impact pour la liaison souterraine et sous-marine ont été validés :

- par le préfet de la Gironde le 5 avril 2018 ;
- par le ministre de la transition écologique et solidaire le 30 mai 2018.

2.2.1.2 2e concertation préalable : du 6 octobre 2020 au 17 juin 2021

La découverte d'un important glissement de terrain sous-marin au niveau du Gouf de Capbreton en mai 2019, suivi d'études complémentaires, a entraîné l'abandon du choix initial de passage sous le Gouf et la proposition d'un nouveau fuseau de moindre impact (FMI) dit « urbain » sur un périmètre restreint.

Cette nouvelle phase de concertation a été conduite du 6 octobre 2020 au 21 janvier 2021, puis prolongée jusqu'au 17 juin 2021 suite à une opposition à la proposition de FMI dit « urbain ».

Information et sensibilisation du public :

- octobre, novembre et décembre 2020 ;
- 1 réunion publique – 3 permanences publiques – 1 permanence téléphonique – 1 permanence sur internet.

Participation du public :

- octobre et décembre 2020 ;
- 2 ateliers territoriaux à thèmes.

Restitution :

- janvier et février 2021 ;
- 4 réunions publiques dont 2 sur internet – 3 permanences publiques – 1 permanence téléphonique – 1 permanence sur internet.

Le nouveau fuseau de moindre impact a été validé :

- par le préfet de la Gironde le 12 juillet 2021 ;
- par le ministre de la transition écologique et solidaire le 7 septembre 2021.

2.2.2. Au titre de la concertation dite « Fontaine »

Elle s'est déroulée en s'intercalant avec la phase de concertation publique préalable.

2.2.2.1 1e concertation Fontaine

4 octobre 2017 : réunion de concertation sous l'égide du préfet de Gironde pour validation de l'aire d'étude.

du 4 octobre 2017 au 18 janvier 2018 : concertation publique préalable sous l'égide d'un garant.

13 mars 2018 : nouvelle réunion de concertation sous l'égide du préfet pour validation du fuseau de moindre impact.

Cette concertation s'est conclue le 30 mai 2018 par la validation du fuseau de moindre impact par le ministère de la transition écologique et solidaire.

2.2.2.2 2e concertation Fontaine

Du 6 octobre 2020 au 25 juin 2021 : concertation publique préalable sous l'égide des garants.

12 juillet 2021 : réunion de concertation sous l'égide de la préfète des Landes pour validation du fuseau de moindre impact.

Cette concertation s'est conclue par la validation du nouveau fuseau de moindre impact par le ministère de la transition écologique et solidaire le 7 septembre 2021.

2.2.2.3 Continuum de la concertation

La concertation s'est poursuivie, comme suit.

Entre les deux concertations préalables :

- du 19 janvier au 2 mars 2019 ;
- 2 cycles de réunions publiques sur 4 territoires nouvellement définis – 3 ateliers thématiques relatifs à la station de conversion ;
- rencontres avec des interlocuteurs locaux, les gestionnaires des réseaux, le Conseil départemental de Gironde, Bordeaux Métropole, les organismes professionnels viticoles et vinicoles, le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de la Nouvelle-Aquitaine, la DFCI Gironde ;
- rencontres, dans le cadre des inventaires écologiques, de nombreuses structures opérant dans le domaine environnemental (associations, syndicats, collectivités...).

A la suite de la deuxième concertation préalable :

- de juillet 2021 à l'enquête publique ;
- réunions publiques tous les 6 mois.

2.3. Mise en compatibilité du PLU de Cubnezais

La concertation, dans le cadre de l'implantation de la station de conversion au sein de la commune de Cubnezais, a été organisée du 24 janvier au 9 février 2022.

Elle a visé à :

- informer le public ;
- recueillir ses avis et remarques sur les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLU.

2.4. Relations avec les parties prenantes

Le dossier précise qu'en amont de la concertation préalable, des études préliminaires ont été conduites, impliquant :

- l'Institut Français de recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER),
- le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- le Comité Régional des Pêches,
- la Direction Générale des Armées (DGA),
- l'Office National des Forêts (ONF),
- l'Université de Bordeaux,
- les représentants des administrations et institutions concernées,
- les élus,
- les associations environnementales,
- les acteurs socio-économiques.

Il est également noté que des relations partenariales préexistaient avec les associations de Défense de la Forêt contre les Incendies (DFCI) et le Syndicat des Sylviculteurs du sud-Ouest.

3. MODALITES DE L'ENQUETE

3.1. Préparation et organisation de l'enquête

Dès la désignation de la commission d'enquête, les membres de l'équipe ont été consultés par la présidente de celle-ci, afin de formuler des propositions à l'autorité organisatrice de l'enquête. Il s'agissait de définir :

- la durée de l'enquête publique ;
- les lieux, le nombre et la fréquence des permanences. ;
- les modalités d'accès au dossier d'enquête par le public ;
- les modalités de transmission de ses observations par toute personne souhaitant participer à l'enquête.

Le lundi 25 juillet, la présidente et le vice-président ont rencontré Monsieur FUMONDE et Monsieur DE FOLMONT, chargés de l'organisation de l'enquête publique au sein de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Gironde.

La validation des documents relatifs à l'enquête, la répartition des permanences, la signature et la distribution des registres des dossiers ont été organisées au cours des semaines précédant l'ouverture de l'enquête publique.

3.2. Visite des lieux

Le lundi 26 et le mardi 27 septembre 2022, la commission d'enquête a parcouru le tracé des liaisons et s'est rendu sur les localisations des atterrages afin de prendre connaissance de la nature des zones pressenties pour le projet, conduite par Mme PAJOT, chargée de la concertation et Monsieur SERRES, directeur du projet « Golfe de Gascogne » au sein de RTE, en qualité de porteur du projet.

4. INFORMATION EFFECTIVE DU PUBLIC

4.1. Publicité légale

4.1.1. Avis d'enquête publique

L'enquête publique a été annoncée conformément à l'article 6 de l'arrêté interpréfectoral prescrivant la mise à l'enquête publique unique du projet.

L'avis informant le public a fait apparaître :

- l'objet de l'enquête publique unique,
- la liste des communes visées par l'enquête,
- les dates d'ouverture et de clôture de l'enquête,
- la composition de la commission d'enquête,
- les lieux ainsi que les horaires de consultation du dossier d'enquête sur support papier,
- les lieux ainsi que les horaires de consultation, sur un poste informatique mis à disposition, du dossier d'enquête sur support numérique,
- les adresses internet permettant de consulter le dossier,
- les dates et les lieux des permanences,
- les modalités de transmission des observations sur les registres papier, par correspondance postale et par courrier électronique,
- l'adresse du registre dématérialisé sécurisé pour permettre au public de transmettre ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête,
- les informations relatives à la mise à disposition du public du rapport et des conclusions de la commission d'enquête,

- les décisions susceptibles d'être adoptées à l'issue de l'enquête publique.

4.1.2. Insertion dans la presse

L'enquête publique a été annoncée dans 2 journaux à édition nationale.

Les Echos :

- Vendredi 30 septembre 2022.

Aujourd'hui en France :

- Vendredi 30 septembre 2022.

L'enquête publique a été annoncée dans plusieurs journaux à édition locale.

Les Echos judiciaires girondins :

- Vendredi 30 septembre 2022,
- Vendredi 21 octobre 2022.

Le sud-Ouest édition Gironde :

- Vendredi 30 septembre 2022,
- Vendredi 21 octobre 2022.

Les Annonces Landaises :

- Samedi 24 septembre 2022,
- Samedi 22 octobre 2022.

Le sud-Ouest édition Landes :

- Vendredi 30 septembre 2022.
- Vendredi 21 octobre 2022.

La République des Pyrénées :

- Vendredi 30 septembre 2022,
- Vendredi 21 octobre 2022.

Le sud-Ouest édition Pyrénées-Atlantiques :

- Vendredi 30 septembre 2022,
- Vendredi 21 octobre 2022.

Les copies des insertions sont jointes – *Annexe 1 Insertions dans les journaux.*

4.1.3. Publicité locale

Le public a été informé, par voie d'affichage réglementaire de l'avis d'enquête publique, sur 145 panneaux (au format A2), installés sur l'ensemble du tracé, répartis sur les 46 communes et les 3 départements concernés.

L'avis d'enquête a également été affiché, aux emplacements prévus à cet effet, dans les 46 communes concernées.

L'avis a été apposé 15 jours avant le début de l'enquête publique et maintenu durant toute la durée de l'enquête publique aux emplacements prévus.

L'exécution de ces formalités a été certifiée par remise des certificats d'affichage - *Annexe 2 Certificat d'affichage et PV d'huissier.*

RTE a fait contrôler l'affichage par huissiers à J-15, en milieu et en fin d'enquête.

Un contrôle de l'affichage a également été effectué par des équipiers toutes les semaines pour les Landes et toutes les 2 semaines pour la Gironde et les Pyrénées-Atlantiques.

4.1.4. Publicité internet

L'avis a également été mis en ligne sur le site internet des Préfectures de Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques, sur le site ministériel dédié aux projets soumis à étude d'impacts (www.projets-environnement.gouv.fr), sur le site du registre numérique dédié au projet (www.registre-numerique.fr/projet-golfe-de-gascogne), sur le site dédié d'INELFE (www.inelfe.eu) ainsi que sur le site internet de plusieurs communes concernées par l'enquête publique.

4.1.5. Publicité complémentaire

Journal du projet n°9 - Edition spéciale enquête publique

35 exemplaires papier d'une édition spéciale « enquête publique » de 4 pages, du journal du projet ont été adressés à chacune des 46 communes concernées, soit 1610 exemplaires, pour mise à disposition du public en mairie.



Mailing liste contacts RTE

Un message d'information annonçant les dates et modalités de l'enquête, accompagné du journal du projet n°9, a été adressé à l'ensemble des contacts RTE sur le projet (plus de 800 adresses mail des différents inscrits et participants aux réunions publiques).

Site INELFE du projet

Un encart a également été inséré sur le site INELFE du projet annonçant le démarrage de l'enquête publique, avec un lien vers le journal du projet n°9 et le registre dématérialisé de l'enquête.

Compte Twitter RTE

Une publication annonçant le démarrage de l'enquête publique a été effectuée sur le compte Twitter de RTE sud-Ouest le 17 octobre 2022.

Publicité indirecte

- Provenant d'associations ou collectifs landais

De nombreuses publications sur le projet ont été diffusées sur les réseaux sociaux. Les informations sur l'enquête publique, ses permanences et le lien vers le registre numérique y ont été communiqués. Les médias dont le Journal sud-Ouest, France3 Nouvelle-Aquitaine et des radios locales ont également été associés à cette communication.

A titre d'exemples, quelques illustrations sont mentionnées ci-après :



- Provenant du porteur du projet

A la fin du mois de novembre, RTE a publié sur le site relatif au projet, un document intitulé "Démêler le vrai du faux".

4.2. Organisation et tenue des permanences

Le public a été accueilli lors de 122 permanences effectuées par les membres de la commission d'enquête au sein des mairies des communes des 3 départements citées ci-après.

- En Gironde

Lieux des permanences	Dates et horaires des permanences
Mairie d'Ambès	lundi 17 octobre 2022 14h – 17h
	jeudi 3 novembre 2022 9h – 12h
	mardi 22 novembre 2022 9h – 12h
	mardi 6 décembre 2022 9h – 12h
Mairie d'Arsac	vendredi 21 octobre 2022 9h – 12h
	mercredi 16 novembre 2022 9h – 1 h
Mairie d'Avensan	vendredi 21 octobre 2022 14h – 17h
Mairie de Cézac	jeudi 3 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Cubnezais	lundi 17 octobre 2022 9h – 12h
	mardi 15 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 25 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 2 décembre 2022 14h – 17h
	mercredi 14 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de la Teste-de-Buch	vendredi 28 octobre 2022 9h – 12h
	mardi 8 novembre 2022 12h – 15h
	jeudi 1 ^{er} décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Lacanau	mardi 25 octobre 2022 14h – 17h
Mairie de Lège-Cap-Ferret	mercredi 2 novembre 2022 14h30 – 17h30
	mercredi 23 novembre 2022 14h30 – 17h30
Mairie de Macau	jeudi 20 octobre 2022 9h – 12h
	mercredi 9 novembre 2022 9h – 12h
	mercredi 7 décembre 2022 14h – 17h
Mairie du Pian-Médoc	mardi 25 octobre 2022 9h – 12h
Mairie de Peujard	jeudi 17 novembre 2022 9h – 12h
	mercredi 30 novembre 2022 9h – 12h

Maire du Porge	mardi 18 octobre 2022 9h – 12h
	mercredi 16 novembre 2022 14h – 17h
	mardi 29 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 16 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Prignac-et-Marcamps	jeudi 27 octobre 2022 14h – 17h
	mercredi 30 novembre 2022 14h – 17h
	jeudi 15 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Saint-Aubin-de-Médoc	Jeudi 24 novembre 2022 9h – 12h
Mairie de Saint-Laurent-d'Arce	jeudi 27 octobre 2022 9h – 12h
	jeudi 17 novembre 2022 14h – 17h
	jeudi 15 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Saint-Médard-en-Jalles	jeudi 24 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Sainte-Hélène	mercredi 9 novembre 2022 14 h – 17 h
Mairie de Salaunes	jeudi 20 octobre 2022 14h – 17h
	jeudi 8 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Saumos	vendredi 4 novembre 2022 14h30 – 17h30
	jeudi 8 décembre 2022 14h30 – 17h30

- Dans les Landes

Lieux des permanences	Dates et horaires des permanences
Mairie de Angresse	vendredi 4 novembre 2022 14h – 17h
	mardi 8 novembre 2022 9h – 12h
	jeudi 24 novembre 2022 9h – 12h
	lundi 5 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Bénesse-Maremne	mercredi 26 octobre 2022 9h – 12h
	lundi 14 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Biscarosse	mardi 18 octobre 2022 14h – 17h
	mercredi 16 novembre 2022 9h – 12h
	vendredi 16 décembre 2022 13h30 – 16h30
Mairie de Capbreton	lundi 17 octobre 2022 9h – 12h
	mercredi 26 octobre 2022 14h – 17h
	mardi 8 novembre 2022 14h – 17h
	samedi 19 novembre 2022 9h – 12h
	samedi 3 décembre 2022 9h – 12h
	jeudi 15 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Gastes	samedi 22 octobre 2022 10h – 12h
	mercredi 9 novembre 2022 9h – 12h

Mairie de Labenne	jeudi 27 octobre 2022 9h – 12h
	vendredi 2 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Lit-et-Mixe	lundi 7 novembre 2022 13h30 – 16h30
	mardi 6 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Messanges	jeudi 27 octobre 2022 9h – 12h
	vendredi 4 novembre 2022 14h – 17h
	lundi 21 novembre 2022 9h – 12h
Mairie de Mimizan	mardi 18 octobre 2022 9h – 12h
	mercredi 16 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 16 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Moliets-et-Maa	jeudi 27 octobre 2022 14h – 17h
	vendredi 4 novembre 2022 9h – 12h
	lundi 21 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Ondres	jeudi 20 octobre 2022 9h – 12h
	vendredi 18 novembre 2022 14h – 17h
	mercredi 7 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Seignosse	mercredi 19 octobre 2022 9h – 12h
	jeudi 3 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 25 novembre 2022 9h – 12h
	mardi 29 novembre 2022 9h – 12h
	jeudi 8 décembre 2022 14h – 17h
	vendredi 16 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Saint-Julien-en-Born	lundi 24 octobre 2022 9h – 12h
	mardi 29 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Saint-Eulalie-en-Born	jeudi 3 novembre 2022 9h – 12h
	mardi 6 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Soorts-Hossegor	mardi 25 octobre 2022 14h – 17h
	mercredi 2 novembre 2022 9h – 12h
	vendredi 18 novembre 2022 9h – 12h
	mercredi 23 novembre 2022 14h – 17h
	vendredi 2 décembre 2022 14h – 17h
	lundi 12 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Soustons	mercredi 19 octobre 2022 14h – 17h
	lundi 7 novembre 2022 9h – 12h
	samedi 10 décembre 2022 9h30 – 12h

Mairie de Tarnos	mercredi 2 novembre 2022 14h – 17h
	lundi 21 novembre 2022 13h30 – 16h30
Mairie de Vielle Saint Girons	jeudi 17 novembre 2022 9h – 12h
	vendredi 16 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Vieux-Boucau-les-Bains	lundi 24 octobre 2022 14h – 17h
	vendredi 25 novembre 2022 14h – 17h
	jeudi 8 décembre 2022 9h – 12h

- Dans les Pyrénées-Atlantiques

Lieux des permanences	Dates et horaires des permanences
Mairie d'Anglet	jeudi 3 novembre 2022 13h – 16h
	mardi 22 novembre 2022 9h – 12h
Mairie de Biarritz	vendredi 28 octobre 2022 13h30 – 16h30
	samedi 3 décembre 2022 9h – 12h
	mercredi 14 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Bidart	mardi 25 octobre 2022 14h – 17h
	mardi 29 novembre 2022 14h – 17h
Mairie de Ciboure	mardi 18 octobre 2022 14h – 17h
	lundi 14 novembre 2022 9h – 12h
	lundi 12 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Guéthary	mardi 25 octobre 2022 9h – 12h
	lundi 5 décembre 2022 9h – 12h
Mairie de Hendaye	lundi 24 octobre 2022 14h – 17h
	lundi 14 novembre 2022 14h – 17h
	mardi 13 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Saint-Jean-de-Luz	mardi 18 octobre 2022 9h – 12h
	lundi 7 novembre 2022 9h – 12h
	mardi 29 novembre 2022 9h – 12h
	lundi 12 décembre 2022 14h – 17h
Mairie de Urrugne	lundi 24 octobre 2022 9h – 12h
	mardi 13 décembre 2022 9h – 12h

5. CLOTURE DE L'ENQUETE

5.1. Transfert et clôture des registres

Les registres papier ont été collectés à l'issue de la période d'enquête publique et réceptionnés par la présidente de la commission d'enquête le mardi 20 décembre en mairie de Capbreton. Ils ont été clos et signé par elle-même en date du 21 décembre 2022.

Le registre numérique s'est clos automatiquement le vendredi 16 décembre à minuit.

5.2. Notification du procès-verbal de synthèse

Le procès-verbal de synthèse a été remis, en main propre, à Mme PAJOT et M. SERRES, le vendredi 30 décembre à Billère – Annexe 3 PV de synthèse.

5.3. Réception du mémoire en réponse

Le mémoire en réponse a été adressé à la commission d'enquête le mercredi 18 janvier 2023 – Annexe 4 Réponse de RTE.

5.4. Demande et accord d'un délai pour la remise du rapport

Par courrier du 11 janvier 2023, la présidente de la commission d'enquête demandait un délai portant la remise du rapport au 9 février 2023.

Par courrier du 13 janvier 2023, la préfète de la Gironde, par l'intermédiaire de la DDTM, service des procédures environnementales, donnait son accord.

5.5. Relation comptable des observations

Le public avait la possibilité d'émettre des observations par les moyens suivants :

- Lors des **122 permanences** tenues par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 communes concernées par le projet, dont les 3 sièges de l'enquête (Le Porge, Capbreton et Saint-Jean-de-Luz).
- Sur les **registres d'enquête** ouverts au sein des 46 communes.
- Par **correspondance postale** adressée à l'une des trois mairies sièges de l'enquête.
- Par **courrier électronique** (projet-golfe-de-gascogne@mail.registre-numerique.fr).
- Sur le **registre dématérialisé** dédié à l'enquête publique (<https://www.registre-numerique.fr/projet-golfe-de-gascogne>).

5.5.1. Données générales

1973 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique, transmises par les supports suivants :

- 1683 rédigées sur le registre dématérialisé ;
- 72 reçues par courriel ;
- 213 rédigées sur les registres papier ;
- 4 reçues par courrier.

La commission d'enquête a reçu **250 personnes** durant les permanences

La commission d'enquête a référencé **125 documents** joints aux contributions :

- 75 documents attachés aux contributions rédigées sur le registre dématérialisé ou envoyées par courriel ;

- 50 documents attachés aux contributions enregistrées sur les registres papier.

5.5.2. Données relatives aux contributions rédigées sur le registre dématérialisé

Le registre dématérialisé a rendu publiques **1 683 contributions** rédigées sur le registre lui-même.

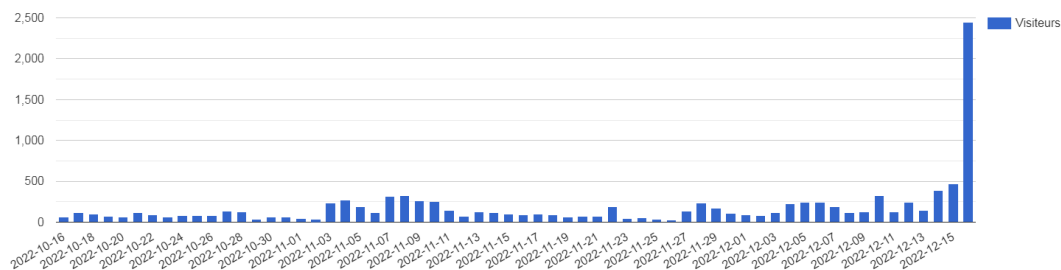
2 contributions du même contributeur n'ont pas été publiées, à sa demande (@36 – @37).

Les **3 dernières contributions**, considérées automatiquement comme hors délai par le registre, ont été prises en compte par la commission d'enquête : elles ont en effet été rédigées avant la clôture de l'enquête publique (@1845 - @1846 - @1847).

Le registre dématérialisé a reçu **9 192 visiteurs**.

Un pic important de visiteur a été constaté le dernier jour d'enquête (**2 736** soit 30% du nombre total de visiteurs), corrélé à un nombre important de contributions (**719** soit 41% du nombre total de contributions publiées).

A titre d'information, les statistiques de visites quotidiennes par le public sont précisées sur le graphique suivant (jours en abscisse, nombre de visiteurs en ordonnée) :



5.5.3. Données relatives aux courriels

Les courriels, envoyés à l'adresse électronique dédiée à l'enquête, ont été incrémentés automatiquement au sein du registre dématérialisé au cours de l'enquête publique.

Le registre dématérialisé a rendu publiques **72 contributions** envoyées par courriel.

10 courriels, sans lien avec l'enquête publique, n'ont pas été publiés (E199 – E250 – E271 – E588 – E672 – E710 – E783 – E880 – E1060 – E1183).

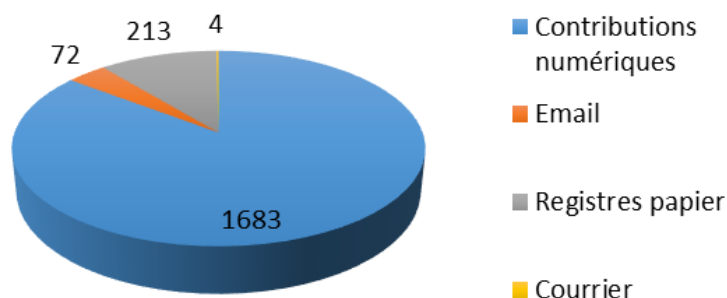
1 courriel envoyé avant l'ouverture de l'enquête publique (le 9 octobre) n'a pas été pris en compte par la commission d'enquête.

Un courriel de réponse a toutefois été envoyé au contributeur, l'invitant à soumettre de nouveau sa contribution pendant la durée légale de l'enquête.

5.5.4. Synthèse

Le tableau et le graphique synthétisent les données générales évoquées *supra* :

Personnes reçues durant les permanences	CONTRIBUTIONS				
	Total	Registre dématérialisé	Courriels	Registres papier	Courriels
250	1973	1683	72	213	4



D. CONSULTATIONS, OBSERVATIONS, ANALYSE ET COMMENTAIRES

Les avis de l'Autorité environnementale (Ae), des Personnes Publiques Associées ou Consultées (PPA/PPC) ainsi que les réponses du maître d'ouvrage, présents dans les différentes pièces du dossier soumis à l'enquête publique unique sont énoncés très sommairement dans les parties ci-dessous.

Ces avis et réponses sont repris dans les différentes thématiques analysées par la commission d'enquête publique.

1. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

1.1. Avis de l'Autorité environnementale

L'Autorité environnementale (Ae) du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) a été saisie et a rendu un avis sur l'étude d'impact du projet et de la mise en compatibilité du PLU de Cubnezais le 9 juin 2022 (sous la référence n°Ae : 2022-23). Cet avis soulève un certain nombre d'observations et de recommandations.

Synthèse de l'avis

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae concernent :

- pour la partie terrestre : la préservation de milieux (dont les zones humides), habitats et espèces ; la qualité de l'eau et notamment les captages d'alimentation en eau potable ; les paysages ; les risques naturels ; la sécurité et la santé humaine.
- pour la partie marine : la préservation des habitats, de la faune marine et les pollutions accidentelles ;
- pour l'ensemble du projet : la consommation de ressources non renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre induites et évitées par le projet à l'échelle des réseaux électriques des deux pays.

L'étude d'impact est de structure claire et richement illustrée. La démarche est appropriée, les variantes de tracé sont bien documentées. Le dossier reste toutefois souvent général, générique, renvoyant par exemple à des appels d'offres à venir et envisageant en conséquence des scénarios enveloppes incertains. Certains éléments factuels manquent ou sont sous-évalués.

Les recommandations principales sont les suivantes :

- compléter le dossier par des éléments permettant de s'assurer que les solutions techniques, non encore connues en l'attente d'appels d'offres, aient des conséquences environnementales évaluées et maîtrisées : exigences de résultat, contrôle des sous-traitants, retours d'expérience, révision du dossier en cas de solutions plus pénalisantes que le scénario enveloppe ;
- vérifier la compatibilité du tracé avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, et de le préciser ;
- compléter le dossier (état initial, dérogation) avec les espèces protégées manquantes et les incidences du projet sur ces dernières ;
- préciser les incidences, mesures et risques en phase chantier terrestre et marin.

Concernant la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme, l'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une analyse des incidences de la disparition de 8,5ha de zone naturelle en zone UY par rapport au plan local d'urbanisme de Cubnezais, au schéma de cohérence territoriale du Cubzadais-Fronsadais et aux objectifs de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans un avis détaillé.

1.2. Réponse du porteur du projet

Le dossier d'enquête publique unique comporte en pièce 5, le mémoire en réponse de RTE à l'avis de l'Autorité environnementale élaboré en juillet 2022.

Dans ce mémoire en réponse, RTE précise les compléments d'informations mis à jour dans le dossier d'étude d'impact soumis à l'enquête publique, ainsi que les mesures qui seront prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales dans les phases d'appels d'offres et d'attributions des marchés.

2. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. Avis des personnes publiques associées et des organismes consultés

ARS Nouvelle-Aquitaine

La Directrice de la Délégation Départementale de la Gironde a émis le 1er février 2022 un avis favorable au projet sous réserve de la prise en compte de plusieurs éléments.

Avis du bureau de la CLE du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Après consultation écrite, il a été décidé le 29 juillet 2022 de donner un avis de compatibilité et conformité du projet vis-à-vis des enjeux « pollutions chimiques », « qualité des eaux superficielles et bon état écologique des sous-bassins versants » et « zones humides » du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, sous réserve de l'inscription dans l'arrêté d'autorisation de certaines prescriptions.

Avis du bureau de la CLE du SAGE des Lacs Médocains

Les membres du bureau ont émis le 5 août 2022 à l'unanimité un avis favorable de compatibilité du projet avec le SAGE des Lacs Médocains avec des recommandations.

Avis du Parc Naturel Régional (PNR) Médoc

Par courriel du 28 juillet 2022, le PNR Médoc indique, après étude du dossier et échanges avec leurs partenaires, avoir pris la décision de ne pas rendre d'avis formel sur ce projet et que son avis sera donc de fait considéré comme favorable.

Avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)

Le 22 août 2022, dans sa conclusion, le CNPN a émis un avis défavorable à ce projet de liaison électrique pour de nombreux motifs, rappelés ci-dessous dans les grandes lignes :

- une incompréhension vis-à-vis du tracé, qui ne répond pas à l'absence de solutions alternatives satisfaisantes ;
- des déficits en matière d'état initial, notamment en milieu marin ;
- une sous-évaluation globale des enjeux, des impacts bruts et des impacts résiduels en milieu terrestre ;
- une omission surprenante des impacts en milieu marin, et une quasi absence de mise en œuvre de la séquence ERC ;
- des mesures de réduction et de compensation très insuffisantes, qui ne permettent pas de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

Avis conforme du Ministre chargé de la protection de la nature

Dans un courrier du 14 octobre 2022, le Ministre de la Transition écologique et de la cohésion des territoires a rendu un avis conforme sur la demande de dérogation relative au projet de liaison électrique France-Espagne par le Golfe de Gascogne, dans le cadre de l'autorisation environnementale délivrée au titre de la loi sur l'eau.

2.2. Réponse du porteur du projet à l'avis du CNPN

Dans son mémoire en réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN), RTE a exprimé ses justifications aux différents avis du CNPN :

- Solution alternative.
- État de conservation des espèces concernées.
- État initial en milieu terrestre.
- État initial en milieu marin.
- Evaluation des enjeux écologiques.
- Evaluation des impacts bruts en milieu terrestre.
- Evaluation des impacts bruts et des impacts résiduels en milieu marin.
- Mesures d'évitement et de réduction sur le milieu terrestre.
- Mesures d'évitement et de réduction en milieu marin.

3. DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE CUBNEZAI

3.1. Avis des personnes publiques associées

Le 28 juin 2022 s'est tenue la réunion pour l'examen conjoint du dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Cubnezais par les PPA.

Communauté de Communes Latitude Nord Gironde

Le président de la communauté de communes relève que l'Etat identifie ce projet comme étant d'intérêt général et comme projet majeur dans les futurs échanges électriques à l'échelle européenne. Il demande donc que l'Etat prenne la responsabilité de la consommation foncière

de ce projet dans le schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (SRADDET).

Selon la DDTM, le projet pourra être pris en considération à l'échelle du SRADDET. Il reviendra à la Région de décider de sa prise en compte à son échelle.

Mairie de Cubnezais

Tout ce qui a été évoqué dans l'examen conjoint correspond aux souhaits de la commune, qui attend à présent un plan plus précis de ce qui va être fait. RTE précise que des engagements ont été pris et qu'une séance de travail est prévue avec le maire de Cubnezais pour définir notamment les termes de la convention d'occupation temporaire pour la piste d'accès au chantier.

Département de la Gironde

Le Département rappelle notamment que le projet a fait l'objet d'un avis favorable unanime de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) le 2 mars 2022, considérant son caractère d'intérêt général. Le projet présenté n'impactant pas les enjeux liés à la protection des aménagements réalisés dans le cadre du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) et aucun chemin rural n'étant concerné par une procédure d'aliénation ou de déplacement, le Département émet un avis favorable au projet dans le respect des conditions énoncées dans le PLU.

DDTM

Le volet paysager issu de l'étude d'impact, réactualisée si nécessaire, devra être inclus dans la demande de permis de construire de la station de conversion.

La mise en compatibilité du PLU n'appelle pas par ailleurs d'observation complémentaire de la part des personnes invitées à cette réunion d'examen conjoint.

4. DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE RELATIVE AUX LIAISONS SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES

Dans cette partie, les réponses de RTE (soulignées), sont mentionnées à la suite de l'avis des personnes publiques associées et des organismes consultés.

Préfecture des Pyrénées-Atlantiques - Service interministériel de défense et de protection civile

Dans son courrier du 23 février 2022, le Service interministériel de défense et de protection civile a émis un avis favorable sans aucune observation.

Service Départemental d'Incendie et de Secours des Landes.

Dans son courrier du 14 mars 2022, le SDIS des Landes a indiqué que ce dossier n'appelait aucune observation particulière de leur part.

Avis de TERÉGA

Teréga indique dans son courrier du 11 mars 2022 que ce projet affectera leur réseau de canalisations de transport de gaz à haute pression, précise les localisations concernées, les études à réaliser préalablement aux travaux et les précautions d'usages à prendre.

Réponse du porteur du projet

Prise en compte des prescriptions de TEREKA sans évolution sur la rédaction finale de l'étude d'impact.

Commandant de la zone maritime Atlantique

Avis favorable avec réserves le 7 mars 2022

- La planification très dense de l'activité du Centre d'essais des Landes impose un dialogue régulier entre RTE et le centre d'essais.
- Au plan technique, faire établir le moment venu un avis urgent aux navigateurs pour la réalisation des travaux de mise en place du matériel.

Réponse du porteur du projet

Un dialogue régulier sera établi entre RTE et le Centre d'Essais des Landes pour la planification et la coordination des travaux en mer. Un avis aux navigateurs sera établi lors de la réalisation des travaux en mer.

Mairie de Bénésse-Maremne

Dans sa délibération du 2 mars 2022, le Conseil municipal de Bénésse-Maremne :

- Dit ne pas être en capacité de juger de l'aspect d'utilité publique sur un tel projet.
- Précise que lors de l'enquête publique, le conseil municipal, en collaboration avec les associations locales et les habitants sera très vigilant et aura un rôle actif afin de protéger au mieux les riverains, l'environnement et le patrimoine du village.
- Veillera à ce que ce projet n'entrave pas, ou ne retarde pas les projets futurs de la commune et envisagera localement des mesures compensatoires.

Réponse du porteur du projet

RTE échangera avec la mairie de Bénésse-Maremne pour définir le tracé de détail.

Bordeaux Métropole

Dans son courrier daté du 18 mars 2022, Bordeaux Métropole indique que le projet n'a pas d'impact sur des projets programmés sur des emprises métropolitaines sur la commune de Saint-Aubin de Médoc. Mais il impacte des parcelles privées de cette commune, servant à la défense contre les incendies, donc son avis sera déterminant.

Réponse du porteur du projet

Les DFCI seront à nouveau consultées lors de la définition du tracé de la liaison souterraine.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde.

Le SDIS de Gironde a émis le 24 mars 2022 un avis favorable sous réserve du respect :

- des dispositions de la réglementation,
- des mesures de prévention exposées dans le dossier,
- de préconisations évoquées dans ce courrier.

Réponse du porteur du projet

RTE indique prendre en compte des différentes préconisations du SDIS 33.

Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Bordeaux

Dans un courriel du 28 mars 2022 l'ESID de Bordeaux a indiqué que sur son tracé terrestre le projet est situé en dehors de toute emprise appartenant au ministère des Armées et qu'il n'émettait pas d'objection à sa réalisation.

Communauté de Communes Médullienne

La Communauté de Communes Médullienne précise dans son courrier du 16 mars 2022 la présence de plusieurs secteurs en Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique sur les communes d'Avensan, Salaunes et le Porge.

Réponse du porteur du projet

RTE indique que l'ensemble des ZNIEFF a été pris en compte pour la description et l'évaluation des incidences du projet

Chambre d'Agriculture des Landes

Dans son courrier du 31 mars 2022, la Chambre d'agriculture des Landes a émis un avis favorable sur le tracé sous condition de prise en compte des remarques suivantes :

- un enfouissement à une profondeur de 2,5 mètres minimum au sein des zones agricoles,
- la rédaction de déclarations obligatoires de projets de travaux (DT) et d'intention de commencement de travaux (DICT) constitue une certaine « lourdeur » administrative.

Réponse du porteur du projet

Comme indiqué lors de la concertation « Fontaine », RTE ne peut pas retenir la demande d'un enfouissement systématique de la liaison à une profondeur minimale de 2,5 m mais s'engage à définir le tracé et les éventuelles adaptations de profondeur en concertation avec les propriétaires et exploitants de chaque parcelle traversée.

DREAL Nouvelle-Aquitaine - Unité Départementale de la Gironde

Dans son courrier du 1er avril 2022, la DREAL répertorie les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) susceptibles d'être proches du projet.

Elle informe également RTE de la présence de canalisations de transport de matière dangereuse sur les communes d'Ambès, Le Pian Médoc, Macau et Saint Médard en Jalles.

Réponse du porteur du projet

RTE ne voit pas d'incompatibilité entre ses travaux et l'exploitation de son ouvrage et les ICPE. La liste des ICPE sera transmise aux entreprises de travaux et au coordonnateur sécurité.

La position de la liaison aux croisements des ouvrages est déterminée par l'arrêté technique du 17 mai 2001. Préalablement au démarrage des travaux, l'ouvrage fera l'objet de déclarations d'intention de commencement des travaux.

Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA)

Le Conseil de gestion du PNMBA dans son avis du 6 avril 2022, a validé à l'unanimité le principe de ne pas se prononcer sur ce projet de déclaration publique.

Réponse du porteur du projet

Le câble sera ensouillé ce qui réduit significativement la valeur des champs électromagnétiques et leurs effets potentiels, l'impact étant considéré faible par la synthèse Ifremer dans le cas de câbles ensouillés.

Conseil régional des pêches maritimes et des élevages marins Nouvelle-Aquitaine

Dans son courrier du 4 avril 2022, le CRPMEM de Nouvelle-Aquitaine a émis un avis favorable à la DUP après avoir exposé de manière thématique ses remarques et inquiétudes.

Réponse du porteur du projet

Mise à jour de l'étude d'impact pour les données des activités de pêche, les récifs artificiels, les bruits produits pendant les travaux d'installation, éléments chimiques et pollution.

RTE indemniser les préjudices directs, matériels et certains pendant les travaux suite à un processus d'indemnisation dans le cadre du protocole national.

Un interlocuteur parlant français sera toujours présent à bord des navires.

Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-marines

Dans son courrier du 31 mars 2022, le DRASSM indique que deux opérations de prospection géophysiques se dérouleront en mai-juin 2022 puis à l'automne 2022.

Réponse du porteur du projet

RTE se conformera aux prescriptions d'évitement qui lui seront notifiées.

SAGE des Lacs Médocains

Le Bureau de la commission Locale de l'Eau du SAGE des Lacs Médocains s'est réuni en séance plénière le 31 mars 2022. Il a émis à l'unanimité un avis défavorable de compatibilité du Projet avec le SAGE des Lacs Médocains avec des observations et recommandations.

Réponse du porteur du projet

Mise à jour de l'étude d'impact et de son annexe « Eau et Milieux aquatiques » concernant un nouveau site de compensation, la clarification des surfaces des zones humides impactées et des mesures compensatoires.

RTE indique que le passage d'un écologue interviendra préalablement au franchissement des crastes et cours d'eau ainsi qu'un an après la fin des travaux pour s'assurer de l'absence de diffusion d'espèces exotiques envahissantes.

Aucune plateforme de déroulage des câbles ne sera conservée et toutes seront remises en état à l'issue des travaux.

Commentaire de la commission d'enquête

La commission d'enquête a constaté la présence d'un avis plus récent du SAGE des Lacs Médocains dans le dossier d'Autorisation environnementale. Les membres du bureau ont émis le 5 août 2022 à l'unanimité un avis favorable de compatibilité du projet avec le SAGE des Lacs Médocains.

Mairie de Capbreton

Dans son avis du 8 avril 2022, la municipalité de Capbreton :

- Remercie RTE et les services de l'Etat d'avoir pris acte de la mobilisation conjointe des maires concernés et d'avoir mis à l'étude un tracé alternatif hors zones urbanisées.
- Emet un avis réservé sur le projet de contournement, à ce stade.
- Indique ne pas pouvoir entièrement soutenir le tracé terrestre dit « fuseau de moindre impact », du fait d'impacts résiduels toujours présents.
- Précise qu'un ajustement du fuseau terrestre permettrait à la fois de s'éloigner davantage du secteur urbanisé de la commune, de réduire l'impact du défrichement forestier et d'éviter la réalisation de travaux sur un tronçon majeur de la RD 28.
- Ajoute qu'un « détournement » des chemins DFCI pourrait être envisagé dans le cadre d'une modification du règlement d'urbanisme intercommunal, pour permettre un passage de la liaison électrique dans les EBC Loi Littoral.
- Demande à l'opérateur RTE d'apporter des réponses précises aux interrogations formulées dans le présent avis formulé au titre de la consultation préalable.
- Engage vivement l'opérateur RTE à mettre en place une concertation avec les collectivités locales et la société civile afin d'arriver à un véritable consensus de définition du tracé et des diverses compensations environnementales puis de mise en œuvre des travaux.

Réponse du porteur du projet

RTE confirme les caractéristiques du câble terrestre et rappelle sa constitution.

Le choix de l'atterrage au sud de Capbreton a été arrêté sur la base de contraintes techniques, règlementaires et environnementales. Les atterrages possibles ont été présentés puis débattus lors de la concertation préalable et lors du choix du Fuseau de Moindre Impact qui a été validé par le Ministère de la transition écologique.

Une fois la jonction des câbles effectuée, ces chambres de jonction sont non visitables et inaccessibles.

Les remblaiements sous voiries et pistes cyclables se feront conformément aux exigences des concessionnaires des voiries.

Sur Capbreton, les câbles seront posés dans des fourreaux « PEHD » (PolyEthylène Haute Densité). La bande de servitude des liaisons souterraines sera en règle générale de 7 m de large, hormis le cas particulier de l'emplacement réservé pour le contournement de Capbreton, où la bande a été réduite à 6 m de large de façon à limiter le défrichement. Le cas échéant, la bande de servitude pourra ponctuellement être réduite afin de ne pas empiéter sur les parcelles privées contiguës aux voiries ou chemins empruntés.

Les câbles utilisés ont une durée de vie de l'ordre de 40 ans. La future liaison ne peut s'inscrire intégralement sous l'emprise des pistes existantes quand celles-ci sont trop étroites.

RTE rappelle qu'une demande de défrichement n'est pas recevable en Espace Boisé Classé Significatif (EBS) au titre de la loi Littoral, ce qui rendrait nécessaire un déclassement. Sur le territoire de la commune, une seule zone humide est concernée par le passage de la liaison au niveau du Boudigau. La profondeur du forage dirigé sera d'environ 23 m en milieu de cours d'eau, les berges du Boudigau étant ceinturées de palplanches d'une hauteur de 17 m. Les points d'entrée et de sortie du forage seront positionnés en dehors des limites de la zone humide.

Concernant les eaux de baignade, aucune dégradation des matériaux constitutifs des câbles électriques à isolation synthétique n'a été constatée depuis des années. Aucun impact n'est attendu par un tel phénomène.

S'agissant du contournement par la RD28, il sera possible de mutualiser les travaux avec ceux de la piste cyclable prévue entre Capbreton et Bénesse-Maremne, la RD28 serait franchie en tranchée classique sur sa largeur, uniquement depuis l'emplacement réservé jusqu'à la future piste cyclable. L'impact serait ainsi minime sur le trafic de la RD28.

RTE s'engage à revenir auprès de la municipalité pour échanger sur le planning de travaux. Les travaux de génie civil des liaisons souterraines sont prévus sur les périodes d'octobre à avril uniquement.

Concernant l'état initial de terrain, RTE indique que les inventaires écologiques de terrain ont été effectués sur un cycle biologique complet.

Il appartient à la préfecture de la Gironde de déterminer les participants à un comité de suivi.

ASF VINCI Autoroutes

Dans son courrier du 8 avril 2022 ASF a rendu un avis favorable sur la demande de déclaration d'utilité publique, sous réserve de la prise en compte de préconisations.

Réponse du porteur du projet

Une étude de Compatibilité ElectroMagnétique sera réalisée par RTE.

Le point de départ du forage dirigé sous l'A63, se fera depuis le site du SITCOM pour limiter l'impact sur les infrastructures du péage. Les prescriptions techniques et calendaires concernant les traversées autoroutières seront prises en compte. Les voiries permettant

d'accéder aux bassins autoroutiers ou sections courantes de l'autoroute resteront accessibles pendant les travaux.

Concernant le foncier, des échanges sont en cours avec ASF sur la destination des parcelles. RTE prend note de la particularité de la parcelle ZB-49 à Saint-Laurent-d'Arce.

RTE précise que les voies de dessertes latérales nécessiteront d'être fermées à l'avancement des travaux. Un plan de circulation permettra de laisser un accès aux riverains ainsi qu'à l'exploitation autoroutière.

Les travaux RTE n'impacteront pas les parcelles de compensation environnementale ASF sur la commune de Bénesse-Mareme suite aux travaux d'élargissement de l'A63.

Des échanges sont en cours avec ASF afin de définir le contenu du dossier d'information à transmettre à l'autorité de tutelle en charge des concessions autoroutières.

DREAL Nouvelle-Aquitaine – Service aménagement, habitat, paysage et littoral

Dans ses éléments transmis par courriel du 28 mars 2022, le Service aménagement, habitat, paysage et littoral indique que le site inscrit des étangs landais sud a été protégé pour son caractère naturel et de grands ensembles paysagers. Un projet de requalification de ce site est en cours qui pourrait impacter le périmètre et le niveau de protection de ce dernier.

Réponse du porteur du projet

S'agissant de la « requalification en cours » du site des Etangs landais sud, RTE se conformera aux prescriptions réglementaires.

S'agissant de l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), RTE adressera une déclaration préalable au préfet de département, qui se chargera de recueillir l'avis.

RTE s'attachera à éviter au maximum l'abattage de feuillus ou d'arbres revêtant un enjeu écologique ou patrimonial.

Une attention toute particulière sera portée à l'intégration paysagère de la station de conversion de Cubnezais.

Conformément à l'Arrêté Technique du 17 mai 2001, la station de conversion de Cubnezais sera ceinturée par une clôture double de type treillis soudés d'une hauteur de 2,6 m et surmontée de bas-volets. RTE privilégiera en revanche les clôtures de type grillage à moutons avec piquets bois pour clôturer, si nécessaire, les différents sites de compensation

RTE s'attachera, lors de la définition du tracé de détail de la liaison souterraine, à conserver au maximum les arbres situés en zones littorales naturelles afin d'éviter de déstabiliser les dunes. Les forêts dunaires de protection ne seront, quant à elles, pas impactées dans la mesure où elles seront franchies en sous-œuvre.

Mairie de Soorts-Hossegor

Après en avoir délibéré, en séance du 6 avril 2022, le Conseil municipal de Hossegor :

- Déploie que la solution de forage dévié du Gouf de Capbreton n'ait pas été retenue par RTE, et demande la possibilité de la modifier.

- Indique ne pouvoir entièrement soutenir le tracé de moindre impact dans ce fuseau terrestre défini par RTE, du fait d'impacts résiduels toujours présents.

- Engage vivement RTE à mettre en place une pleine concertation avec les collectivités locales et la société civile afin d'arriver à un véritable consensus de définition du tracé et des diverses compensations environnementales puis de mise en œuvre des travaux.

Réponse du porteur du projet

Conformément à ses engagements, RTE échangera avec la commune de Soorts-Hossegor pour définir le tracé de détail et engagera ultérieurement des discussions sur les modalités de travaux.

Département des Landes

Dans son courrier du 12 avril 2022, le président du Conseil départemental des Landes a émis un avis favorable à ce Projet d'Intérêt Commun. Il attire l'attention sur des points de vigilance.

Réponse du porteur du projet

RTE s'est engagé à réaliser les travaux au niveau des zones d'atterrissage en dehors de la période estivale. RTE se conformera à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), qui sera repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale et assurera le contrôle de sa bonne mise en œuvre.

RTE se rapprochera du Conseil départemental pour affiner les modalités techniques des travaux, de remise en état des voies empruntées et les mesures mises en œuvre pour limiter la gêne à la circulation notamment pendant la période estivale.

CCI Bordeaux Gironde

Dans sa lettre du 6 avril 2022, la CCI Bordeaux Gironde a formulé un avis favorable à la réalisation des aménagements permettant de relier les postes électriques de Cubzenais en France et Gatika en Espagne par voies souterraines et sous-marine.

Elle formule le souhait que ce futur projet tienne compte dans les zones d'atterrissage au Porge et lors de la création de la station de conversion à proximité du poste électrique de Cubzenais, des recommandations de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (ANSES).

Réponse du porteur du projet

RTE rappelle que la préconisation issue de l'instruction dite « Batho » du 15 avril 2013 et relative à la proximité des établissements sensibles, mentionnée par la CCI, n'est pas applicable aux ouvrages à courant continu

Grand Port Maritime de Bordeaux

Dans son courrier du 11 avril 2022, le Directeur général du Grand Port Maritime de Bordeaux a émis un avis favorable sur la demande de déclaration d'Utilité Publique, sous-réserve de l'obtention des précisions techniques nécessaires à l'évaluation fine de la compatibilité du projet avec les intérêts dont il a la charge.

Réponse du porteur du projet

Les profondeurs estimées des franchissements en sous-œuvre de la Garonne et de la Dordogne sont de 50 m en milieu de cours d'eau. Ce type de franchissement permet de s'affranchir de tout impact sur les activités de navigation et d'entretien des fonds.

L'emprise des liaisons souterraines sera de 7 m de large et n'excédera pas la largeur des voiries publiques empruntées. Aucune servitude ne sera créée sur les parcelles privées contiguës, sauf nécessité technique impérieuse.

RÉGAZ Bordeaux

Dans son courrier du 19 avril 2022, RÉGAZ informe sur les procédures à suivre si leurs réseaux étaient impactés par le projet.

Réponse du porteur du projet

RTE organisera ultérieurement une consultation sur le tracé de détail.

Dans le cadre des études de détail de la liaison souterraine, Régaz a été sollicité au travers de déclarations de projet de travaux (DT). Des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) seront également émises préalablement aux travaux.

DDTM Gironde – Service des Procédures Environnementales

Dans son courrier du 15 avril 2022, le Service des procédures environnementales de la DDTM 33 a transmis les éléments constituant sa contribution concernant les risques et l'urbanisme.

Réponse du porteur du projet

- Le risque de recul de l'abrupt dunaire a bien été pris en compte dans le dossier.
- Le tracé de la liaison évite bien les zones rouges du PPR mouvements de terrain (PPRMT) sur la commune de Prignac-et-Marcamps.
- Les choix des points de traversée de la Dordogne et de la Garonne ont conditionné le tracé de la liaison au sein du bec d'Ambès.
- Durant la phase de chantier, RTE prendra toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis du risque inondation. Les déchets produits sur site seront évacués régulièrement et en cas d'alerte inondation.
- Une zone tampon sera maintenue entre la station de conversion de Cubnezais et les boisements situés autour.
- Les coupes et abattages d'arbres strictement nécessaires aux travaux feront l'objet d'une déclaration préalable en mairie. Le bosquet classé en EBC sur la commune de Prignac-et-Marcamps sera évité en totalité.
- Les deux chambres de jonction d'atterrage, ouvrages maçonnés et enterrés, seront implantées au niveau de l'ancien parking à l'extrémité de la route de la Cantine Nord.
- Le tracé de la liaison en Gironde empruntant essentiellement des pistes ou voiries et s'agissant d'ouvrages souterrains, aucun élément du petit patrimoine, situé notamment sur les communes de Prignac-et-Marcamps et Salaunes, ne sera impacté par le projet.

ARS Nouvelle-Aquitaine – Délégation départementales de la Gironde

La Directrice de la Délégation Départementale de la Gironde a émis le 28 mars 2022 un avis favorable au projet sous réserve de la prise compte de certains éléments. Ceux-ci sont repris dans l'avis de la Direction générale.

ARS Nouvelle-Aquitaine – Direction générale

Le Directeur Général de l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine, dans son courrier du 14 avril 2022 a émis un avis favorable au projet sous réserve de la prise en compte de plusieurs éléments.

Réponse du porteur du projet

RTE prend en compte et transmettra à ses prestataires les remarques de la délégation départementale de la Gironde de l'ARS sur les points suivants :

- Signalement sans retard de tout accident entraînant le déversement de substances liquides ou solubles à l'intérieur des périmètres de protection des captages publics d'eau destinée à la consommation humaine.
- En cas de suspicion de présence de terres polluées lors des opérations de creusement, des mesures seront prises pour la gestion des terres excavées.
- Réalisation de mesures acoustiques à la fin des travaux de la station de conversion.
- Respect du PPA de l'agglomération Bordelaise.

- Interdiction du brûlage des déchets verts.
- Traitement particulier des espèces invasives.
- Limitation de la propagation du moustique tigre.

RTE se conformera aux préconisations issues de l'avis hydro demandé par l'ARS 40 si le tracé de détail passe à proximité du champ captant d'Angresse.

Concernant les champs magnétiques générés par l'ouvrage, RTE s'engage à effectuer des mesures après la mise en service au regard de la valeur limite de 40 000 μ T.

RTE précise que l'instruction dite « Batho » du 15 avril 2013 n'est pas applicable aux ouvrages à courant continu, mais aux ouvrages à courant alternatif.

Conservatoire du littoral

Dans son courrier du 19 avril 2022, le Conservatoire du littoral a souhaité apporter une contribution eu égard aux parcelles traversées et aux travaux envisagés.

Concernant la localisation du tracé précis sur le terrain, celui-ci ne peut être envisagé sur les propriétés du Conservatoire au regard de leur protection en faveur de la biodiversité et de leur inscription dans le domaine public inaliénable.

Réponse du porteur du projet

- RTE s'engage à ce que l'emprise des travaux n'empiète pas sur les parcelles incluses dans le périmètre d'intervention du conservatoire du littoral. RTE organisera ultérieurement une consultation sur le tracé de détail. Dans ce cadre, l'avis du conservatoire du littoral sera à nouveau recueilli.
- Un piquetage, en coordination avec les gestionnaires du conservatoire du littoral, l'ONF et les communes de Seignosse et Capbreton, sera réalisé préalablement aux travaux.
- Aucune parcelle du conservatoire du littoral ne sera concernée par les travaux.
- RTE s'est engagé à ce que les travaux au niveau des zones d'atterrage se déroulent en dehors de la période estivale.
- Les dispositifs de fermeture des voies empierrées ont été convenus avec la DFCI Gironde.
- Une vigilance particulière sera portée sur la prévention et la gestion du risque d'incendie sur le chantier.
- Des mesures décrites dans l'étude d'impact seront prises pour éviter tout risque de pollutions, tout comme les mesures pour prévenir la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.
- RTE se rapprochera des communes du Porge, de Seignosse et de Capbreton ainsi que des agents ONF pour les travaux au niveau de Seignosse, Capbreton et au Porge.

CIDPMEM 64-40

Le Comité interdépartemental des pêches maritimes et des élevages marins des Pyrénées-Atlantiques et des Landes dans un courrier du 20 avril 2022 a émis un avis favorable, sous conditions des réserves émises par le CRPMEM de Nouvelle-Aquitaine dans son courrier en date du 4 avril 2022.

Réponse du porteur du projet

Cet avis reprend le questionnement du CRPMEM.

Enedis – Direction régionale Aquitaine Nord

Dans son courriel du 20 avril 2022, la Direction Régionale Aquitaine Nord Enedis indique que le dossier de concertation préparé par RTE concernant le projet et son aire d'étude sur la Gironde n'appelle pas d'avis négatif à ce stade.

Réponse du porteur du projet

RTE organisera ultérieurement une consultation sur le tracé de détail. Dans ce cadre, l'avis d'Enedis sera à nouveau recueilli.

Enedis – Direction régionale Pyrénées et Landes

Dans son courriel du 21 avril 2022, la Direction Régionale Pyrénées et Landes a repris l'avis transmis par courriel le 20 avril 2022 par la Direction Régionale Aquitaine Nord Enedis.

Réponse du porteur du projet

Réponse identique à l'avis de la Direction Régionale Aquitaine Nord Enedis.

Mairie de Seignosse

Lors de la séance du Conseil municipal du 11 avril 2022, le maire de Seignosse a proposé de rendre un seul avis sur ce projet, communiqué lors de chaque consultation.

Dans sa délibération, le Conseil municipal a décidé de :

- Constater que le projet de tracé retenu sur la commune de Seignosse, bien que subi et non désiré par la commune, constitue une solution susceptible de diminuer l'impact de ce dernier sur la population et le massif forestier communal.
- Préciser que cet avis ne constitue en rien un blanc-seing et que la commune restera vigilante au bon respect des intérêts et à la protection de sa population et de son patrimoine.

Réponse du porteur du projet

RTE prend note de la vigilance de la municipalité au bon respect des intérêts et à la protection de sa population et de son patrimoine. Conformément à ses engagements, RTE échangera avec la commune de Seignosse pour définir le tracé de détail et engagera ultérieurement des discussions sur les modalités de travaux.

Office National des Forêts

Dans son avis du 20 avril 2022, l'ONF a transmis plusieurs observations.

En conclusion, il indique que le projet proposé à l'enquête publique n'appelle pas de remarques particulières.

Réponse du porteur du projet

- Les plateformes de forage seront positionnées afin d'éviter les zones les plus sensibles et les habitats prioritaires, tant sur les communes du Porge que de Seignosse.
- RTE s'engage à ce que l'emprise des travaux n'empiète pas sur les parcelles incluses dans le périmètre d'intervention du conservatoire du littoral.
- Aucun défrichement n'est prévu sur les communes de Seignosse ou Soorts-Hossegor, la liaison restant dans l'emprise des pistes empruntées. Une autorisation de défrichement a été sollicitée pour le passage de la liaison dans l'emplacement réservé pour le contournement en forêt de Capbreton et au sud de la Clairière aux Chênes. Des contacts seront pris avec l'ONF pour la réalisation du défrichement sur les parcelles concernées.
- Un piquetage sera réalisé préalablement aux travaux, en coordination avec l'ONF pour les traversées des forêts domaniales et des forêts des collectivités. Il permettra de définir l'emprise précise du chantier et s'appuiera sur les études environnementales réalisées.
- En phase travaux, les accès aux différents massifs forestiers seront maintenus. RTE se conformera à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), qui sera repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale et assurera le contrôle de sa bonne mise en œuvre.

CLE Nappes profonde de Gironde

Lors de sa réunion du 4 avril 2022, le Bureau de la commission Locale de l'Eau du SAGE des Nappes profondes de Gironde, considérant la faible profondeur des travaux et l'absence d'incidences prévisibles sur les nappes du SAGE, a indiqué que la question de la compatibilité du projet avec le SAGE Nappes profondes de Gironde ne se posait pas.

Communauté de communes du Grand Cubzaguais

La Communauté de communes du Grand Cubzaguais, dans son courrier du 13 avril 2022, a fait part de questions sur le profil de servitude, les réfections de chaussée et de remise en état des profils ainsi que sur les principes de réalisation, d'organisation chantier et d'ordonnancement des différents secteurs.

Réponse du porteur du projet

Sous voirie, le profil représenté sur la coupe type peut être différent. Le positionnement précis sera lié à la largeur de la chaussée. De façon générale, lorsque la liaison emprunte le domaine public, aucune servitude n'est créée sur les parcelles privées contiguës, sauf nécessité technique impérieuse.

RTE organisera ultérieurement une consultation sur le tracé de détail. Dans ce cadre, l'avis du Grand Cubzaguais sera à nouveau recueilli.

Aucune coupe rase sur la largeur du profil sur les points indiqués 8, 11, 12 et 13 ne sera nécessaire.

Une visite sur site sera organisée avec le Grand Cubzaguais afin de clarifier ces points.

DREAL Nouvelle-Aquitaine – Service patrimoine naturel

Le service patrimoine naturel de la DREAL Nouvelle-Aquitaine a transmis le 3 mai 2022 une contribution technique concernant la DUP des liaisons.

Il est indiqué que la version de l'étude d'impact sur laquelle il a été consulté n'a pas intégré les demandes complémentaires formulées dans le cadre de l'instruction de l'autorisation environnementale associée. Le dossier apparaît peu lisible et, en l'état, permet difficilement de juger de la pertinence des mesures proposées et de leur réel déploiement par les prestataires retenus. Il est attendu a minima que les mesures présentées reprennent les fiches du volet « espèces protégées » de l'autorisation environnementale, sous forme synthétique afin de ne pas alourdir le dossier.

Réponse du porteur du projet

L'ensemble des compléments apportés dans le cadre des deux demandes de compléments officielles, en date des 26 janvier et 5 avril 2022, sera intégré dans la nouvelle version de l'étude d'impact qui sera soumise à l'enquête publique.

Une cartographie des sites de compensation au titre des espèces protégées sera ajoutée au dossier afin de clarifier et localiser plus facilement les différentes mesures proposées.

Comme indiqué en préambule du § 1.4 de la Description du Projet (Partie 1 de l'étude d'impact), le projet fait l'objet de plusieurs appels d'offres européens pour ses composantes principales (stations de conversion et câbles). Le choix des contractants ne sera donc arrêté qu'à l'issue de cette phase et les contrats signés après obtention des principales autorisations administratives en France et en Espagne.

Les mesures ERC proposées reprendront l'ensemble des fiches du volet dérogation espèces protégées de l'autorisation environnementale.

Département de la Gironde – Direction des infrastructures

Dans un courrier du 2 mai 2022, le Département de la Gironde a transmis ses observations sur la demande de DUP :

- Cette conduite souterraine, emprunte l'emprise de nombreuses routes départementales dont les traversées devront s'effectuer en sous-œuvre.
- L'emprunt longitudinal des pistes cyclables départementales est interdit et seule la traversée de ces voies en sous œuvre est autorisée.
- Si la conduite devait intercepter la RD669 et RD209, une profondeur de 2 m par rapport à la cote chaussée existante sera demandée.
- Ces travaux de canalisation nécessitent l'établissement de prescriptions techniques soumises à redevance.
- Préalablement au démarrage des travaux, la société RTE devra obligatoirement prendre contact avec la Direction des infrastructures et les Centres Routiers Départementaux concernés, afin de recueillir leurs accords techniques.

Réponse du porteur du projet

RTE a rencontré le Département de la Gironde à deux reprises. Une première réunion s'est tenue avec pour objectif la présentation du tracé de DUP envisagé et la collecte des remarques. A l'issue de cette réunion, RTE devait réaliser des études complémentaires afin de confirmer les techniques de passage sous chaussées. La seconde réunion a permis d'arrêter les modalités techniques de franchissement de l'ensemble des voiries et de convenir des largeurs de réfections des chaussées.

Conformément à la réglementation, RTE est redevable d'une redevance d'occupation du domaine public départemental.

Préalablement au démarrage des travaux, RTE et l'entreprise travaux reprendront contact avec le Département afin de présenter l'ordonnancement des travaux et recueillir leurs accords techniques.

Direction départementale des territoires et de la mer des Landes

La DDTM des Landes, dans son courrier du 6 mai 2022, a transmis son avis sur la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP ligne) concernant le projet.

Les observations portent uniquement sur la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en vigueur.

Réponse du porteur du projet

Il sera fait référence au SCoT de MACS dans l'étude d'impact et RTE y apportera la démonstration de la compatibilité du projet avec les dispositions du SCoT.

RTE confirme que l'ensemble des EBC/EBS sera évité.

Les différentes servitudes d'utilité publique seront rajoutées dans l'étude d'impact.

DREAL Nouvelle-Aquitaine – Unité départementale des Landes

Dans son courrier du 6 mai 2022, la DREAL répertorie les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) susceptibles d'être proches du projet.

Réponse du porteur du projet

RTE ne voit pas d'incompatibilité a priori entre ses travaux et l'exploitation de son ouvrage et les ICPE mentionnées dans l'avis

Direction interrégionale de la mer sud-Atlantique

Dans son courrier du 11 mai 2022 la Direction interrégionale de la mer sud-Atlantique a émis un favorable, assorti de quelques remarques.

Réponse du porteur du projet

RTE confirme que l'étude d'impact n'a pas pris en compte l'évolution du contexte réglementaire et en particulier l'adoption du Document Stratégique de Façade (DSF), depuis le glissement de terrain observé sur les flancs du canyon de Capbreton. Il est nécessaire de mettre à jour l'étude d'impact pour démontrer la compatibilité du projet Golfe de Gascogne avec le DSF et en particulier ses objectifs environnementaux et socio-économiques comme détaillé dans l'Annexe 1 de l'avis.

Comme il s'y est engagé lors des commissions Nautiques Locales (CNL) tenues en Gironde, dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantiques, RTE souhaite présenter lors de prochaines CNL l'organisation des travaux une fois les entreprises de travaux retenues.

5. CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

5.1. L'avis du préfet maritime

Le préfet maritime de l'Atlantique a émis un avis favorable le 22 décembre 2021, sous réserve du démantèlement des installations sous-marines au terme de leur utilisation et du respect des préconisations en matière de sécurité maritime.

En outre, le préfet maritime émet un certain nombre d'exigences concernant :

- l'ensouillage des câbles de manière simultanée à leur pose,
- la concertation avec les usagers,
- le plan de recollement, la limitation des usages et la maintenance préventive,
- le suivi écologique bio-sédimentaire.

5.2. Avis recueillis lors de l'instruction administrative

Le Commandant de zone maritime Atlantique a émis un avis favorable le 13 janvier 2022.

Gironde

Conformément au R.2124-6 du CG3P, le dossier a fait l'objet d'une instruction administrative auprès des services concernés. Il a obtenu les avis favorables suivants :

- Direction régionale des finances publiques.
- Direction interrégionale de la mer sud Atlantique.
- Agence régionale de santé.
- Direction régionale des affaires culturelles Nouvelle-Aquitaine.
- Service départemental d'incendie et de secours.
- L'Établissement du Service d'Infrastructure de la Défense (ESID) de Bordeaux.
- Orange, sous réserves de respecter un certain nombre de précautions.
- La commission nautique locale de Gironde.
- Le conseil de gestion du parc naturel marin du bassin d'Arcachon a délibéré favorablement avec des réserves et recommandations.

Les services ou collectivités suivants n'ont pas répondu dans le délai de 2 mois et sont donc réputés avoir rendu un avis tacite favorable :

- Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités de Nouvelle-Aquitaine.
- Direction Départementale de la Protection des Populations de Gironde.
- Direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de Gironde.
- Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.
- Direction territoriale sud-Ouest (CEREMA).
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Centre Atlantique (IFREMER).
- Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM).
- Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Gironde.
- Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Nouvelle-Aquitaine.
- Région Nouvelle-Aquitaine.
- Conseil départemental de Gironde.
- Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon.
- Communautés d'agglomérations du Bassin d'Arcachon Nord et Bassin d'Arcachon sud.
- Communauté de communes Médullienne.
- Communes de la Teste-de-Buch, de Lège Cap-Ferret et de Le Porge.
- Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Nouvelle-Aquitaine.

Landes

Conformément aux articles R.2124-5 et R.2124-6 du CGPPP, le dossier a fait l'objet d'une instruction administrative auprès des services concernés. Il a obtenu les avis favorables :

- de la DDFIP ;
- de la commune de Capbreton avec réserves sur le tracé terrestre donc hors CUDPM ;
- de la commune d'Ondres ;
- avis tacites : des communautés de communes Côté Landes Nature, de Mimizan, du Seignanx, de Marenne-Adour-Côte-sud, des grands lacs, des communes de Biscarrosse, Gastes, Labenne, Lit-et-mixe, Messanges, Mimizan, Moliets-et-Maa, Saint-Julien-en-Born, Sainte-Eulalie-en-Born, Seignosse, Soorts-Hossegor, Soustons, Tarnos, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau, du Conseil départemental des Landes, du Service Départemental d'incendie et de Secours 40 et de la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations 40 ;
- Deux commissions nautiques locales Landes et Pyrénées-Atlantiques ont rendu un avis unanimement favorable à l'ensemble des mesures proposées pour mener les travaux de pose des quatre câbles sous-marins dans les meilleures conditions.

Pyrénées-Atlantiques

Conformément aux articles R.2124-5 et R.2124-6 du CGPPP, le dossier a fait l'objet d'une instruction administrative auprès des services concernés. Il a obtenu les avis favorables :

- de la DDFIP ;
- des communes d'Anglet et de Bidart ;
- du CIDPMEM 64/40 ;

- avis tacites : de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque, des mairies de Biarritz, Guéthary, Saint-Jean-de-Luz, Ciboure, Urrugne et Hendaye, du Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques, du SDIS 64 et de la DDETS 64 ;

- la DDPP 64 est sans avis sur le dossier ;

- deux commissions nautiques locales Landes et Pyrénées-Atlantiques ont rendu un avis unanimement favorable à l'ensemble des mesures proposées pour mener les travaux de pose des quatre câbles sous-marins dans les meilleures conditions.

5.3. Avis du service gestionnaire du domaine public maritime qui a clos l'instruction administrative

Le Service de la Délégation à la Mer et au Littoral de la DDTM33, le Service police de l'eau et des milieux aquatiques de la DDTM40, le service Administration de la Mer de la DDTM 64 ont rendus des avis similaires. Ils émettent un avis favorable à la demande formulée par la société RTE. Ils proposent que ce dossier soit soumis à l'enquête publique conformément à l'article R2124-7 du CGPPR.

6. TRAITEMENT DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

6.1. Méthodologie de constitution de la base de données

Constatant le volume important des contributions, ainsi que la récurrence des sujets évoqués, la commission d'enquête a décidé de :

- rédiger un procès-verbal de synthèse exhaustif mentionnant chacune des contributions.
- procéder à un dépouillement selon plusieurs critères de tri développés ci-après.
- traiter et analyser l'ensemble des thématiques soulevées au sein des chapitres suivants.

La commission d'enquête a saisi l'ensemble des contributions au sein d'un tableur Excel afin de pouvoir effectuer des classements et des tris en fonction de leur nature, leur provenance et des sujets soulevés par le public.

En premier lieu, les communes d'origine, la qualité des déposants, et les sujets évoqués ont été renseignés.

Ensuite, des mots clés ont été identifiés du fait de leur forte récurrence. Ils ont permis de retenir les thèmes suivants :

- **Environnement (comprenant la biodiversité terrestre et marine),**
- **Santé,**
- **Impacts socio-économiques,**
- **Tracé,**
- **Soutien au tracé alternatif du collectif STOP THT 40,**
- **Utilité du projet,**
- **Principe de précaution,**
- **Etudes d'alternatives,**
- **Démantèlement,**
- **Incendie,**
- **Déchets,**
- **Demandes spécifiques.**

Chaque contribution a été examinée via le prisme des thèmes ci-dessus. A chaque apparition du mot ou d'une évocation proche au sein de la contribution, la valeur « 1 » a été appliquée afin de pouvoir en comptabiliser la récurrence.

Enfin, la position exprimée à l'égard du projet d'interconnexion, au sein de chaque contribution, a été traitée par l'affectation de la valeur suivante :

- **POUR** en cas d'avis favorable explicitement formulé dans le texte.
- **CONTRE** en cas d'avis défavorable expressément formulé dans le texte.
- **NSPP** pour Ne S'est Pas Prononcé lorsqu'aucun avis sur le projet global n'est exprimé dans le contenu de la contribution.

La commission d'enquête précise que :

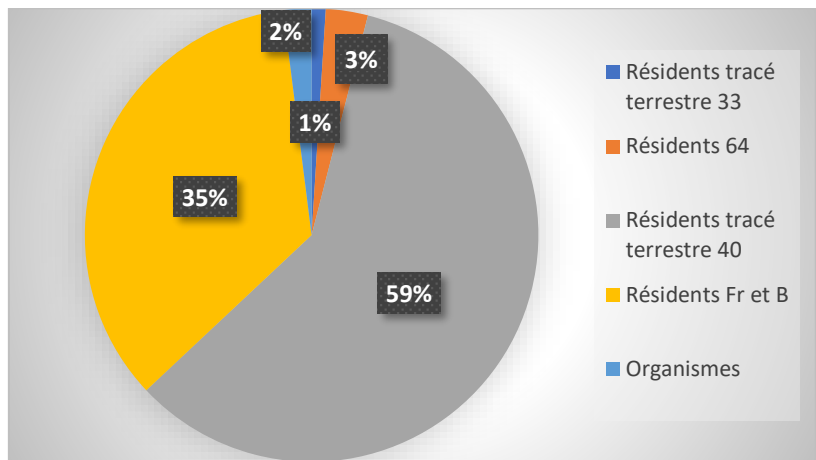
- le tableau compte 29 colonnes et 1973 lignes renseignées.
- 5505 affectations de thèmes ont été opérées, chaque contribution pouvant évoquer plusieurs thèmes.

Référence	Auteur	Commentaire	Observation	MOTIF	COUPE	DELTE	ANTE	ACTION	SPINT	CONSERVETE	ENV	AMER	TERRE	MARITIME	TRACÉ	ECO	QUALITE	COMPLAINTES	COMMUNICATI	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV	ENV
0000_001	Particulier		Le projet est soumis au respect de l'indépendance électorale de la France...	PROJET																										
0000_002	Particulier	Château-Marcamp	Projet de tracé terrestre qui affecte la zone de protection de la zone Natura 2000...	COUPE																										
0000_003	Particulier	Château-Marcamp	Projet de tracé terrestre qui affecte la zone de protection de la zone Natura 2000...	COUPE																										
0000_004	MOON/Énergie	Château-Marcamp	Projet de tracé terrestre qui affecte la zone de protection de la zone Natura 2000...	COUPE																										

6.2. Traitement des données recueillies

6.2.1. La nature et la localisation des contributeurs

La répartition des contributions en fonction de la typologie des sources et des localisations est précisée ci-après :



➔ Près de 98% parmi les 1973 contributions proviennent de particuliers :

Moins de 1% émane de résidents de communes concernées par le tracé terrestre dans le département de la Gironde (Ambès, Prignac-et-Marcamps, Saint-Laurent-d'Arce, Cézac, Le Porge, Sainte-Hélène).

3% proviennent de résidents de communes des Pyrénées-Atlantiques dont Anglet, Biarritz, Bidart, Guéthary, Saint-Jean-de-Luz, Ciboure, Hendaye et Urrugne, concernées par le tracé maritime.

59% proviennent de résidents de Seignosse, Soorts-Hossegor, Capbreton, Angresse et Bénèsse-Maremne, communes des Landes concernées par le tracé terrestre.

Les autres 36% proviennent de nombreux départements en France et de Belgique.

➔ 2 % des 1973 contributions, ont été déposés, par des organismes, notamment :

- Des communes concernées par le tracé terrestre et/ou maritime :

Délibérations de leur conseil municipal : Capbreton, Bénésse-Maremne (40), Macau (33).

Dépôt des Maires de Hossegor (40), d'Angresse (40), de Cézac (33), d'Ambès (33), de Lacanau (33).

- Des associations ou collectifs de défense de l'environnement ou de riverains :

Collectif STOP THT 40 (40), Bénésse Environnement (40), Les Amis de la Terre (40), Bande De Surfeuses (40), Collectif Sauvons Les Bourdaines (40), Association Sybilline (40), Egaliterre, SEPANSO, Collectif des associations de défense de l'environnement (CADE) du Pays basque et du sud des Landes, GNSA - Groupe National de Surveillance des Arbres, Atlantique Landes Récifs, Association Robin des Bois, SEA SHEPHERD FRANCE.

- Des professionnels locaux au titre de leur activité :

EUROSIMA (Seignosse), APAP - Association du Parc d'Activités Pédebert (Hossegor).

- D'un gestionnaire d'ouvrages :

Syndicat mixte Eau Marensin Maremne Adour – EMMA (40).

6.2.2. Le contenu des contributions

Le tri des contributions a permis de quantifier et qualifier les avis et propositions formulées au cours de la phase de participation, selon les entrées suivantes :

- la position exprimée à l'égard du projet.
- les thèmes les plus récurrents sur l'ensemble des contributions.
- les contributions des Associations et/ou collectifs.
- les demandes spécifiques.
- les autres sujets évoqués.

Les résultats du traitement sont présentés ci-après.

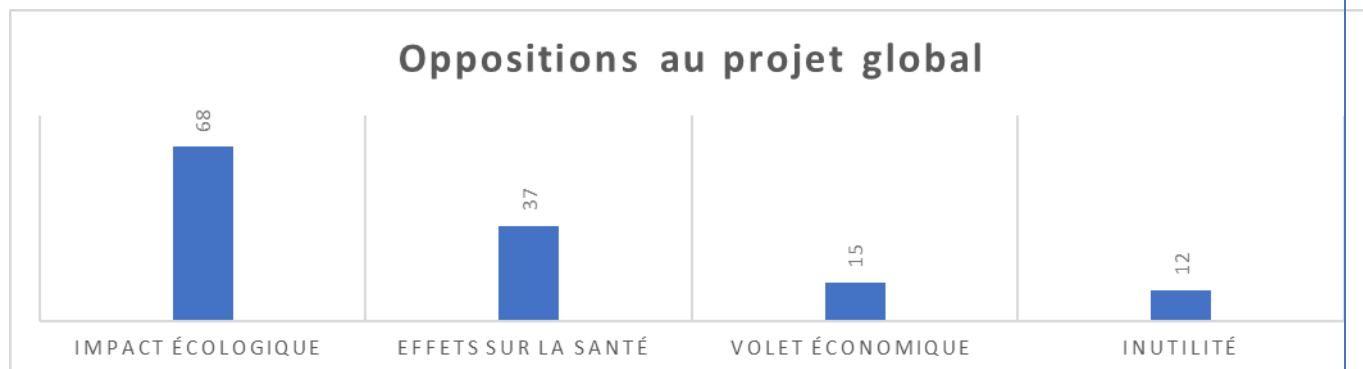
6.2.2.1 La position exprimée à l'égard du projet d'interconnexion

Parmi l'ensemble des avis :

- **POUR** : 1% se prononce en faveur du projet d'interconnexion (soit une dizaine de contributions).
- **NSPP** : 43% n'ont pas exprimé d'avis sur le projet global.
- **CONTRE** : 56% s'opposent au projet d'interconnexion.

Les opposants au projet d'interconnexion s'appuient sur des arguments souvent multiples.

Le comptage est basé sur le pourcentage d'apparition de chacun des thèmes évoqués dans l'ensemble des contributions positionnées CONTRE le projet.



Parmi les thèmes les plus récurrents :

- L'impact écologique du projet apparaît dans 66% des oppositions :

Les termes « catastrophe », « massacre », « désastre », « aberration », « irresponsable », « scandaleux », « conséquences dramatiques », « danger », « saccage », « menace », « hérésie », « écocide », « sacrifice », « détruire tout une région » sont utilisés pour qualifier l'appréciation de l'impact écologique du projet.

- Les effets sur la santé dans 36% des oppositions :

Les termes « impact considérable », « mauvais », « trop dangereux », « risque de santé publique », « aberration », « cancer », « leucémie infantile », « danger grave », « criminel », « incertitude », « mensonges », « anxiété », « doutes », « inquiétudes », « nocif », « effets moyens et longs termes », « délétère » traduisent les avis concernant les effets sur la santé.

- Le volet économique dans 14% des oppositions.

Les termes « aberration », « hérésie », « viabilité », « absence d'économie pour le citoyen », « coûts publics colossaux », « irréalisable », « pas amortissable », « Qui finance ? » concernent l'économie du projet et particulièrement son financement et sa rentabilité.

Les termes « dégradation », « détérioration », « dépréciation », « perte de valeur », « dévaluer nos maisons », « menacer nos emplois » et « l'attractivité de notre territoire » qualifient les effets sur la vie et l'économie locale. En particulier l'activité touristique et commerciale est ciblée pendant la phase travaux mais plus globalement l'attractivité du territoire et la valeur des biens immobiliers en phase exploitation.

- L'inutilité du projet dans 12% des oppositions.

Les termes « inutile », « injustifié », « absence d'économie pour le citoyen », « sans intérêt public » concernent l'intérêt du projet d'un point de vue global et local opposé à l'intérêt commercial des acteurs du marché de l'énergie.

Concernant le projet d'interconnexion, la commission d'enquête constate que le public s'oppose globalement au projet d'interconnexion dans plus de la moitié des contributions. Celui-ci est jugé inadapté et/ou inutile pour plusieurs raisons :

- disproportion entre l'intérêt économique privé d'une part et les impacts environnementaux et sanitaires publics d'autre part, ces derniers étant jugés excessifs,
- absence de justification suffisante en termes de politique énergétique nationale,
- absence de précision sur les modalités de financement du projet et notamment concernant le maintien de la subvention européenne perçue au titre de l'innovation pour le passage du Gouf de Capbreton,
- absence de bénéfice pour la population locale.

6.2.2.2 Les thèmes les plus récurrents sur l'ensemble des contributions

Plusieurs thèmes sont évoqués dans les contributions. La récurrence de chaque thème au sein de l'ensemble ainsi que celle des sous-thèmes majeurs ont été extraites.



Le thème de l'impact sur l'ENVIRONNEMENT est mentionné dans 58% des contributions du public dont :

- 20% mentionnent la perte de BIODIVERSITE (dont les 3/4 en milieu marin).
- 6% citent le DEBOISEMENT.

Le TRACÉ est l'objet de 37% des contributions. Le public y exprime une position CONTRE le tracé du projet soumis à enquête publique. Plusieurs types d'oppositions se manifestent : opposition au principe d'un tracé maritime, opposition au tracé terrestre, opposition au contournement terrestre sur la partie landaise. En particulier, concernant la partie terrestre sur les communes landaise, 22% des contributions soutiennent la proposition de tracé alternatif du Collectif STOP THT 40.

Le thème de la SANTE est évoqué dans 37% des contributions totales du public, citant majoritairement la proximité des habitations et le passage sous les pistes cyclables.

En lien direct avec ce sujet :

- Les champs électromagnétiques sont mentionnés 200 fois représentant environ 10% du total.
- Le principe de précaution et/ou l'application de l'instruction BATHO sont invoqués par 200 contributions représentant 10% du total.

Le thème des impacts SOCIO-ECONOMIQUES est cité dans 32% des contributions du public mentionnant notamment :

- la perturbation de la circulation et des accès divers,
- la perte de l'usage des pistes cyclables, des plages et forêts,
- la dépréciation des biens immobiliers,
- la dégradation de l'image du territoire,
- la baisse des activités touristiques et économiques.

Concernant les thèmes les plus récurrents, la commission d'enquête constate que près de 40% des avis expriment une opposition au tracé des liaisons tel que figurant au dossier, invoquant principalement les motifs suivants :

- L'insuffisance de la concertation et de la communication à l'égard des populations locales.
- L'insuffisance des données portant sur les impacts sanitaires et environnementaux du projet.
- L'impact environnemental sur la forêt en lien avec le déboisement.
- L'impact environnemental sur la biodiversité marine du fait de la présence des câbles et des champs électromagnétiques induits en milieu marin.
- Une forte inquiétude (parfois peur) des populations locales et riveraines concernant les effets sur la santé provoqués par la présence des lignes enterrées, à proximité des

habitations, sous les pistes cyclables, sous les plages et globalement à proximité des lieux fréquentés. De ce fait, l'application du principe de précaution et/ou de l'instruction BATHO est parfois demandée.

- Un rejet des désagréments concernant la vie locale en phase travaux notamment le risque de perturbation de la circulation (RD28), la limitation des accès aux résidences, commerces, et autres usages.
- Une incidence négative du fait de la présence de la liaison enterrée sur la valeur immobilière des biens, sur l'attractivité du territoire, sur l'économie locale, pour les activités touristiques notamment.
- La contestation du tracé maritime par SEA Shepherd et les contributions suivantes.
- La formulation de plusieurs alternatives potentielles par les associations de défense de l'environnement et leurs soutiens : axe autoroutier, voie ferrées, pistes DFCl, tracé du collectif STOP THT 40.

6.2.2.3 Les contributions des associations et/ou collectifs de défense de l'environnement et/ou des riverains

Les arguments développés dans les contributions déposées par les associations sont présentés de manière synthétique, ci-après, du fait de leur représentativité d'un groupe de citoyens ou entreprises ayant souhaité s'exprimer sur le projet.

Le Collectif STOP THT 40

La commission d'enquête précise que le Collectif s'est présenté et a été reçu par un ou deux commissaires enquêteurs au cours de plusieurs entretiens qui ont été suivis de contributions.

La première demande du collectif porte sur l'application de l'instruction BATHO.

La commission d'enquête a relayé cette requête. Par courrier du 13 décembre 2022, le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires confirmait la non-applicabilité de l'instruction BATHO dans le cadre du projet d'interconnexion « Golfe de Gascogne ».

La deuxième contribution du collectif porte plusieurs éléments du projet.

La commission d'enquête relève les points en lien avec les objets de l'enquête publique et les liste ci-après.

- Les champs électromagnétiques et leurs effets sur la santé.
- Les Espaces Boisés Classés Loi Littoral. Le détournement des chemins en EBC.
- L'imprécision de certaines données notamment les photos et cartographies obsolètes ignorant certaines constructions.
- Le démantèlement non traité dans le dossier.
- Les éventuelles compensations financières au bénéfice des collectivités.
- Le nombre d'arbres abattus le long de la RD 28 et sur le contournement à Capbreton.
- La trop grande proximité du tracé au regard des habitations riveraines.
- L'impact des travaux sur la circulation de la RD28 notamment en période estivale.
- Le positionnement des atterrages dans des zones hautement fréquentées.
- La dégradation de l'image du territoire.

La troisième contribution du collectif porte sur le caractère réglementaire de l'avis du CNPN notamment l'étude incomplète des alternatives. Le même jour, il est fait mention d'un doute lors du dépôt de mails sur le registre numérique.

La quatrième et dernière contribution du collectif porte sur le constat d'une opposition au travers d'un millier d'avis d'habitants du territoire au tracé proposé par RTE.

Les Amis de la Terre

Les éléments ci-après sont repris en synthèse des arguments évoqués par les Amis de la Terre.

Une interconnexion ne permet pas l'échange d'énergie renouvelable. L'essentiel du flux se fait de France à Espagne donc concerne de l'énergie nucléaire. Le bénéfice sur le consommateur final n'est pas établi. Le projet est un outil de spéculation.

Le stockage de l'énergie est possible, moins onéreux et favorise l'indépendance des pays en matière énergétique.

Le financement du projet n'est pas assuré. Des impacts environnementaux conséquents en seront la conséquence.

Sur le tronçon terrestre landais, plusieurs éléments manquants ou approximatifs témoignent du manque de sérieux de l'étude.

En conclusion, l'association demande un avis défavorable, renouvelé dans une deuxième contribution faisant état des observations du public.

L'association BENESE ENVIRONNEMENT

Plusieurs contributions ont été déposées au nom de l'association.

Dans son mail, Mme BUTHAUD dénonce plusieurs aspects du projet et se positionne :

- L'absence de recul sanitaire concernant la ligne à haute tension en courant continu.
- La nécessaire application du principe de précaution.
- Son opposition au passage sous les pistes cyclables, à proximité des maisons et au niveau des plages.
- Son opposition à la destruction d'un massif forestier dense et sans chemin existant avec abattage de chênes lièges.
- Demande que soit adopté le passage par un vrai pare-feu sur 2 DFCI existantes.
- S'oppose au fuseau de moindre impact actuel de contournement du Gouf de Capbreton proposé par RTE.
- Demande à ce que le tracé proposé par le collectif STOP THT40 soit adopté.

Dans les contributions suivantes, l'Association mentionne plusieurs points de vigilance et des demandes à prendre en considération notamment :

- Des drains traversant l'A63, créés par VINCI, en particulier au niveau du boviduc chemin de Lamicq.
- Des arbres sauvés en bordure d'autoroute et dont le maintien pourrait être fragilisé par le passage des liaisons.
- L'information par des panneaux signalant le passage des liaisons.
- La présence de terres polluées au niveau du bassin de rétention.
- Une exigence à l'égard du démantèlement.
- Un passage en forage dirigé au niveau de 2 habitations situées à proximité du tracé.
- Une surveillance de la qualité de l'air en phase travaux.
- La communication de l'avis hydro demandé par l'ARS.
- La référence à l'avis du CNPN et une appréciation de l'étude d'impact qualifiée de trop superficielle.
- L'absence d'étude prouvant l'innocuité de la ligne.

En conclusion, l'association est opposée au tracé sous les pistes cyclables notamment le long de la RD28 et demande que le tracé proposé par le Collectif STOP THT 40, éloignant la ligne des habitations et évitant l'abattage de chênes lièges, soit adopté à défaut d'abandon du projet.

L'Association Bande de Surfeuses

L'association affirme son opposition au projet et au tracé qualifiés de scandaleux qui mettent en péril les écosystèmes et la santé des habitants des villages concernés.

L'association demande une annulation du projet ou une redirection du tracé le long de l'autoroute.

La Fédération SEPANSO

Dans sa note, la Fédération SEPANSO relève les inconvénients de la liaison sous-marine sur le plan environnemental (bouleversement des milieux, de la faune et de la flore, Natura 2000, dégâts en cas de rupture ou détérioration de câble), économique (incertitudes concernant les coûts de maintenance, fonctionnement, réparation, difficulté d'intervention en hiver) et sécuritaire (risque d'attentats ou de sabotage).

La Fédération préconise une liaison terrestre enterrée empruntant les emprises foncières du domaine public ferroviaire ou autoroutier.

De ce fait, la SEPANSO demande un avis défavorable au projet.

Europe Ecologie Les Verts (EELV)

En synthèse, EELV indique que :

- Le projet n'entre pas dans l'aménagement territorial nécessaire à l'adaptation aux conséquences des dérèglements climatiques.
- Les échanges d'électricité concernent principalement les énergies fossiles (venant d'Espagne) et l'énergie nucléaire (venant de France).
- Le rapport de la CRE évoque une possible spéculation sur les prix de l'énergie.
- Il n'y a pas besoin de cette liaison en raison de l'absence de demande pratique du marché et du fait qu'il existe déjà 7 liaisons transfrontalières avec l'Espagne.
- Le projet ne sera pas amortissable. Le financement est imprécis.
- La transition énergétique doit prendre en compte : les ENR jugées sous-estimées, de même que les économies d'énergie et la possibilité de stockage de l'énergie électrique.
- La création de cette ligne de 400 000 Volts devrait nécessiter une augmentation de production de la centrale du Blayais soit 2 réacteurs supplémentaires.

EELV conteste le concept d'enquête publique "unique", s'oppose aux dérogations et dénonce :

- L'inutilité de ce projet dans le contexte actuel.
- La logique financière et mercantile qui soutient ce projet.

EELV demande que :

- La consultation des CODERST des départements concernés soit obligatoire.
- La CNDP soit saisie car le projet est très important spatialement et financièrement.
- Les avis, in extenso, des membres du groupe de travail soient communiqués au public.

L'association SYBILLINE

L'association cite plusieurs éléments, notamment :

- La sensibilité aux champs électromagnétiques des organismes marins.
- La législation française imposant la protection notamment des chiroptères implique qu'aucun défrichement ne devrait être autorisé.
- Aucune compensation ne peut remplacer les zones humides.

A ce titre, l'association demande l'annulation du projet d'interconnexion.

Le Collectif des associations de défense de l'environnement (CADE) du Pays basque et du sud des Landes

En synthèse, l'avis exprimé par le CADE s'appuie sur les éléments suivants :

- La justification socio-économique : Absence d'étude et de bénéfice socio-économique pour le citoyen.

- Les coûts et le financement du projet : Volonté européenne avec financement national. Impact à craindre pour le citoyen français. Eléments manquants « Décision commune de répartition transfrontalière des coûts du projet Golfe de Gascogne » de la commission de Régulation de l'Energie (CRE) de septembre 2017.
- L'absence de bilan carbone.

Le CADE exprime un avis négatif sur le projet.

Le GNSA - Groupe National de Surveillance des Arbres

Dans sa contribution le GNSA souligne plusieurs points :

- Des évolutions dans certains documents d'urbanisme durant l'élaboration du SCoT.
- La disparition de 8ha de zone naturelle.
- La dépendance de l'étude d'impact à l'attribution des marchés.
- Des insuffisances de l'étude d'impact notamment concernant la séquence ERC sur la biodiversité et le recul du trait de côte.
- L'impossibilité d'ensouiller les câbles au large de Capbreton et Hossegor avec impacts sur la biodiversité marine.
- L'action possible de l'érosion sur les atterrages.

Le GNSA s'oppose au projet.

Atlantique Landes Récifs

L'association s'interroge sur les conséquences de ce chantier proche des concessions de l'ALR et des répercussions sous-marines de cette exploitation et souhaiterait qu'une étude d'impact en milieu marin soit réalisée et notamment à proximité de ses concessions - zones protégées reconduites pour 30 ans par l'Etat - situées au large de la côte landaise, afin d'éclairer les choix qui pourront être conduits (ou pas).

Robin des Bois

L'association énonce les éléments suivants

- Un déficit d'information et une insuffisance de l'étude d'impact : regrette que le pétitionnaire n'ait pas évalué concrètement les incidences environnementales de l'ensemble des travaux, ni défini les mesures d'évitement et de réduction précises qui seront imposées aux candidats.
- La question du traitement des déblais produits par les travaux à terre et en mer non détaillée : le pétitionnaire ne prévoit pas d'analyser les déblais qui pourraient être souillés par des Eléments Traces Métalliques (ETM), par des hydrocarbures ou par d'autres substances polluantes. Les sédiments, déblais et boues produits par les travaux en mer pourront être abandonnés dans le milieu marin. Les impacts sur la faune marine (turbidité, remobilisation de polluants, etc) ne sont pas évalués et présentés.
- La présence de secteurs "susceptibles de présenter des munitions immergées" : une détection préalable et une neutralisation par les services compétents seraient donc nécessaires. Pourtant, le dossier est totalement muet sur les impacts de ces opérations de neutralisation, c'est-à-dire de pétardement en mer.
- L'impact des nuisances sonores et visuelles générées par les navires en surface (bateaux câblés et ensouilleurs), les travaux d'aplanissement des crêtes des dunes sous-marines, de dégagement des blocs rocheux en surface, d'atterrage, d'ensouillage des câbles, sur les mammifères marins et la faune benthique.
- L'impact sur la faune marine des nuisances sonores, des vibrations, aux champs électromagnétiques et au réchauffement de la zone d'implantation des liaisons sous-marines.
- L'étude insuffisante du tracé alternatif (ex : au niveau des autoroutes A10 et A63, de Cubnezais jusqu'à la frontière espagnole).

- Le projet omet de prendre en compte les effets cumulés de ses impacts avec ceux des activités existantes.
- L'opposition au projet dans son segment maritime. La solution exclusivement terrestre éviterait des atteintes supplémentaires et parfois irréversibles sur le milieu marin et la pêche professionnelle.

A partir de ces éléments, de l'état global de la biodiversité marine en France, du nombre croissant d'échouages de mammifères marins sur le littoral, Robin des Bois est résolument contre le projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne tel qu'il est présenté.

SEA SHEPHERD FRANCE

Sea Shepherd France rejoint l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et demande au Commissaire d'enquête d'émettre un avis défavorable en invoquant les raisons ci-après :

- L'absence de solutions alternatives satisfaisantes, les déficits en matière d'état initial, notamment en milieu marin, la sous-évaluation globale des enjeux, des impacts bruts et des impacts résiduels en milieu terrestre, l'omission surprenante des impacts en milieu marin, la quasi-absence de mise en œuvre de la séquence ERC et l'insuffisance des mesures de réduction et de compensation qui ne permettent pas de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.
- L'océan est le principal organe de régulation du climat et notre principal allié contre le réchauffement climatique.
- De nombreuses espèces menacées et/ou protégées représentant des enjeux forts sont présentes sur différentes zones du tracé.
- La présence du requin pèlerin et à sa sensibilité aux champs électromagnétiques ».
- L'augmentation progressive du niveau sonore des travaux constitue une perturbation intentionnelle d'espèces protégées.
- Le projet ne prend pas en compte le cumul des impacts liés aux pressions anthropiques actuelles exercées sur le milieu marin.
- L'obligation de respecter le principe de précaution qui interdit le risque de dommage grave et irréversible sur l'environnement.

EUROSIMA – Association européenne des Industriels de la Glisse)

Le projet pose un certain nombre de questions pour la préservation des atouts et richesses du territoire et de son milieu ambiant.

Conscients de ce besoin d'inter dépendance du réseau électrique pour le pays, mais surpris et inquiets par le manque d'information communiqué ou accessible sur les risques potentiels sanitaires et l'impact engendré par ce projet sur le territoire et son écosystème.

Demande d'appliquer le principe de précaution

Habitants et commerçants de Soorts-Hossegor

Une pétition adressée au maire en juin 2021 réunit près de 45 signatures. Ses signataires formulent la demande d'une modification du tracé sur la zone de Pédebert.

Habitants des Résidences Les Corciers et Les Arbousiers à Soorts-Hossegor

Une pétition adressée au maire en juin 2021 réunit 28 signatures. Ses signataires refusent le tracé retenu.

Habitants de Manon à Cubnezais

Une pétition réunissant 22 signatures a été déposée. Ses signataires rejettent les aménagements prévus à Cubnezais.

6.2.2.4 Les demandes spécifiques

Au sein du procès-verbal de synthèse, la commission d'enquête a demandé au porteur du projet de répondre à chaque demande spécifique. Il s'agit notamment :

De demandes de collectivités formulées dans les délibérations de conseils municipaux ou par leur représentant concernant notamment des modifications sur des portions du tracé.

Extraits de la délibération du conseil municipal de Bénésse-Maremne (40)

- Eviter l'emprise de la RD28 en raison du trafic important s'y opérant quotidiennement.
- Eviter la piste cyclable à venir sur la même portion en raison des craintes de la population et du potentiel impact négatif sur l'usage de la nouvelle voie douce.
- Passer plus au sud entre Bénésse-Maremne et Capbreton avec possibilité de traverser des EBC Loi littoral, et l'emprise de l'autoroute.
- Créer un pare-feu en utilisant les chemins forestiers existants et en renforçant la DFCI.

Extraits de la délibération du conseil municipal de Capbreton (40)

- Privilégier l'option d'un atterrissage plus au sud de Capbreton, permettant ainsi de s'éloigner des secteurs urbanisés de la commune.
- Opter pour un tracé alternatif au sud de Capbreton qui permettrait de supprimer les nuisances générées par des travaux d'enfouissement sous la RD n°28 et d'éviter la superposition de la liaison électrique avec la future piste cyclable intercommunale.

Dépôt du maire de Hossegor (40)

- Modifier le tracé afin de l'éloigner :
 - o du centre commercial Intermarché ;
 - o des habitations et des entreprises de la zone Pédebert, en augmentant son retrait de plusieurs dizaines de mètres par rapport à la D652 à l'intérieur du bois (côté ouest de la route).

De demandes de collectivités formulées dans les délibérations de conseils municipaux ou par leur représentant concernant notamment des points techniques des liaisons.

Extraits de la délibération du conseil municipal de Macau (33)

- Avis favorable sous réserve que les études préalables aux travaux apportent une garantie pour le maintien de la solidité des ouvrages sous lesquels passeront les lignes électriques.
- Une attention particulière doit être portée sur les profondeurs des tranchées souterraines d'environ 1,5 m qui pourraient être insuffisantes au regard de l'activité agricole et de gestion mécanique des réseaux hydrauliques (curage des cours d'eau, nettoyage des fossés).

Extrait de la contribution de la commune de Lacanau (33)

- La municipalité interroge sur la réfection des chaussées après construction des lignes. Question laissée sans réponse par RTE dans les échanges antérieurs.

De requêtes particulières concernant le passage de la liaison sur des propriétés privées ou publiques susceptibles d'impacter une activité, un usage ou un réseau.

- M. FAUX, propriétaire de parcelles et exploitant d'un vignoble sur la commune de Prignac-et-Marcamps interroge sur l'impact des travaux en termes d'emprise, d'abattage d'arbres centenaires et de positionnement de panneaux publicitaires. Il signale l'impact de la traversée d'une route et du cours d'eau avec une requête concernant les améliorations potentielles.
- M. GEMAIN, propriétaire à Angresse, demande une révision du tracé sur ses parcelles.

- Mme POLLET, commerçante, s'oppose au tracé qui va bloquer l'accès aux boutiques du Parc Pédebert pendant les travaux.
- M. CLINET, propriétaire à Angresse, signale la présence de plusieurs éléments dont la conduite d'eau du SDBVA, son câble de téléphonie, le projet de passage d'une gaine EDF, ainsi que la présence de grands arbres sur le passage de la liaison enterrée.
- M. LAFOND, propriétaire sur la commune Le Porge, demande à discuter sur l'approche du pont du HOURBIEL, sur le Canal des étangs.
- M. DESARNAUD, propriétaire sur la commune Le Porge, interroge sur la mise en place de protections aux entrées des parcelles pour éviter que des engins de débardage viennent occasionner des dégâts sur la ligne.
- M. PRUDET, AMO pour l'exploitation du projet oenotouristique du domaine de GRISSAC à Prignac et Marcamps, s'inquiète des impacts économiques des travaux sur l'ouverture de l'hôtel prévue en 2024.
- M. DUFAU, agriculteur à Angresse, signale la traversée des parcelles exploitées et équipées de dispositifs particuliers. Il s'inquiète des impacts potentiels sur son activité et la santé de ses ouvriers.
- M. et Mme LARREDE, exploitants agricoles à Ambès demandent une adaptation du calendrier des travaux en fonction de leurs contraintes culturales et signalent la présence d'une installation pour l'irrigation.
- M. DUVIELLA, propriétaire sur Capbreton, refuse le passage sur ses parcelles.
- M. ARRONDEAU, résident chemin de Barrat à Capbreton, s'inquiète de l'impact des travaux sur la circulation, les accès et les usages.
- Mme ALDERT MELLITI, propriétaire de parcelles à Saint-Laurent-d'Arce, signale l'absence d'information.
- M. LAGARDE, propriétaire de parcelles sur le tracé à Prignac-et-Marcamps demande à être informé.

Des compléments d'information sur des points particuliers.

- L'association BENESSE MAREMNE demande s'il est prévu une participation financière à la construction de la piste cyclable sur la RD28 à MACS, et à quelle hauteur.
- M. MAUREL, représentant le Syndicat mixte Eau Marensin Maremne Adour – EMMA fournit une note de présentation des équipements (canalisations, forage, usine de production d'eau potable...) du Syndicat Mixte Eau Marensin Maremne Adour présents à proximité du tracé RTE sur la commune d'Angresse au lieu-dit Houssad. Il manifeste une inquiétude concernant les éventuels problèmes de corrosion ou d'interférences des réseaux électriques avec les conduites métalliques et les équipements.

6.2.2.5 Les autres sujets évoqués

Parmi les thèmes identifiés, les suivants présentent une récurrence inférieure à 10% du total des contributions.

- Etude d'alternatives : l'absence d'étude d'alternatives au tracé, notamment pour la partie maritime est citée dans 140 contributions soit 7% du total. Les observations reprennent souvent, en l'indiquant, ce point issu de l'avis du CNPN.
- Démantèlement : l'absence d'information concernant le démantèlement a été relevée dans 60 contributions soit 3% du total. Les déchets résiduels en fin d'exploitation, le budget et les modalités de dépose sont les points soulevés majoritairement.
- Incendie : le risque incendie est évoqué dans 39 contributions soit 2% du total. 50% évoquent une inquiétude en cas d'incendie, risque de propagation dans le sol, résistance des câbles et des chambres de jonction. 50% proposent de retenir l'alternative de réaménagement des pistes DFCEI favorable à la lutte incendie.
- Déchets : la production et la gestion des déchets sont mentionnées dans 32 contributions soit près de 1,6% du total. Les observations portent principalement sur les volumes, la nature (béton, plastique, métaux) et les risques de pollution des sols et

des plages en phase travaux, la gestion et le traitement des déchets, l'analyse des boues et déblais avant rejet, les volumes et la nature (résidus des câbles) de déchets issus du démantèlement ainsi que leur dépose et recyclage. Plusieurs observations reprennent la demande de limiter la production de boues de forage et d'éloigner le point de récupération.

6.3. Analyse des thèmes par la commission d'enquête

Pour mener son analyse, la commission d'enquête s'est documentée sur l'ensemble des thèmes par des recherches bibliographiques complémentaires, des sollicitations d'experts et des questions posées au porteur du projet dans le Procès-verbal de synthèse.

Ces thèmes ont tous été traités en tant qu'éléments constitutifs des décisions. A ce titre, ils font l'objet d'une analyse détaillée dans la partie « 7. ANALYSE THEMATIQUE DU PROJET » et sont pris en compte dans la partie « 8. ANALYSE BILANCIELLE ».

7. ANALYSE THEMATIQUE DU PROJET

La commission d'enquête examine dans cette partie, chaque thème utile à la formulation de ses conclusions.

L'analyse est conduite en prenant en considération :

- les éléments extraits du dossier,
- les avis des Personnes Publiques Associées et Organismes consultés,
- les observations du public et les réponses du porteur du projet,
- des éléments recueillis auprès d'autres sources.

7.1. Intérêt du projet et utilité publique

7.1.1. Éléments issus du dossier

Les éléments sont issus de la note de présentation non technique (dossier des pièces communes), de l'étude d'impact (description du projet) et de la notice explicative du dossier DUP Liaisons.

En matière de climat et d'énergie, l'Union européenne mise sur une « politique pour l'union énergétique européenne » dont les principaux axes, à échéance de 2030, sont :

- renforcer l'intégration des énergies renouvelables comme source de production d'énergie propre (27% de la consommation totale d'énergie), en réduisant la dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (40% par rapport à 1990) ;
- développer un marché interne de l'énergie pleinement opérationnel et entièrement interconnecté, permettant la diversification énergétique et garantissant la sécurité d'approvisionnement.

Le Conseil de l'Union européenne du 25 novembre 2002 a approuvé l'objectif consistant, pour les États membres, à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10% de leur capacité de production installée. Ce pourcentage, appliqué à la frontière entre la France et l'Espagne, fait ressortir un objectif de capacité d'échange de 8000 MW au regard de l'évolution du parc de production espagnol.

La péninsule ibérique possède un niveau d'interconnexion avec le système européen beaucoup plus faible que le reste des pays de l'Union européenne, bien qu'il existe déjà plusieurs liaisons électriques reliant l'Espagne et la France. Le niveau d'interconnexion actuel, si on ajoute les 3000 MW de la frontière hispano-portugaise, et 600 MW de la frontière hispano-

marocaine, représente environ 6,5% de la puissance installée en Espagne, très loin encore de l'objectif d'interconnexion de 10%.

Par décision du 14 octobre 2013, l'Union européenne a reconnu l'interconnexion France-Espagne par le golfe de Gascogne comme Projet d'Intérêt Commun (PIC) pour le couloir prioritaire Ouest. Toujours au niveau européen, l'interconnexion France-Espagne par le golfe de Gascogne figure dans le Ten Years Network Development Plan (TYNDP) d'ENTSO-e, sans discontinuer depuis 2012. Le TYNDP est l'outil de référence permettant aux Gestionnaires de Réseaux de Transport (GRT) européens d'évaluer de façon homogène et cohérente l'intérêt des renforcements du réseau de grand transport européen. Cet outil fait l'objet d'une large concertation en Europe organisée tout au long de l'élaboration du plan, depuis la construction des scénarios jusqu'aux propositions d'investissements nécessaires, à la fois au niveau européen et dans les régions européennes.

En France, il est inscrit au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité (SDDR) depuis 2011. Le Schéma, qui a fait l'objet d'une concertation au sein de la commission des Utilisateurs du Réseau public de Transport d'Électricité (CURTE), est soumis à une consultation publique avant d'être transmis à la commission de régulation de l'énergie (CRE). Sa dernière édition s'accompagne d'une évaluation environnementale.

Il figure en outre au plan de développement de Red Eléctrica.

Le projet « Golfe de Gascogne », mentionné dans la Déclaration de Madrid, permettra l'accroissement des échanges entre les deux pays en les portant à 5 000 MW.

Les principaux bénéfices socio-économiques du projet sont :

- L'amélioration de la sécurité d'approvisionnement : plus un système électrique est maillé et interconnecté, plus il est stable. Les interconnexions constituent le support immédiat le plus significatif pour la sécurité d'approvisionnement. Le renforcement des capacités d'échange avec l'Espagne permettra également de mieux répondre aux situations d'urgence, comme lors de la tempête Klaus en 2009, ou à de nouvelles réductions des capacités de production nucléaire.
- L'augmentation de l'efficacité des systèmes interconnectés : réduction du besoin en centrales de production pour combler la demande aux heures de pointe (à 19h en France et à 21h en Espagne) et réduction des coûts de production.
- L'augmentation de l'intégration des énergies renouvelables : au fur et à mesure que la capacité d'interconnexion augmente, le volume de production des énergies renouvelables qu'un système est capable d'intégrer dans des conditions de sécurité est maximisé. L'énergie renouvelable qui ne peut être utilisée dans le système lui-même peut être envoyée vers d'autres systèmes voisins, au lieu d'être gaspillée. Ainsi, le développement des échanges d'électricité avec l'Espagne permettra aux deux pays de progresser en matière de transition énergétique.

7.1.2. Les observations et avis recueillis dans le cadre de l'enquête

Les avis recueillis auprès des organismes et collectivités consultés dans le cadre du processus de concertation puis des différentes procédures préalables à l'enquête n'ont pas conduit à la formulation d'observations sur l'intérêt du projet d'interconnexion. Certaines collectivités ont indiqué ne pas disposer de connaissances suffisantes pour se prononcer, de nombreuses personnes publiques ont simplement pris acte de la décision européenne et certaines ont exprimé un avis favorable sur le sujet ou ont indiqué en comprendre l'intérêt.

Si les contributions du public recueillies pendant les premières semaines de l'enquête focalisaient fortement sur une opposition au tracé terrestre retenu pour éviter le Gouf de Capbreton, des contestations du principe même de l'interconnexion France Espagne se sont ensuite exprimées. Les points ci-après ont ainsi été évoqués.

7.1.2.1 A propos du coût du projet et de son financement

- Des imprécisions (estimation globale à 1950M€ indiquée dans le dossier, valeur de 1700M€ issue de délibérations de la CRE de 2018, etc) ;
- Des incertitudes sur le coût du projet liées à l'évolution du contexte économique et politique international ;
- Une remise en cause du financement européen octroyé au regard d'une évaluation des bénéfices respectifs de la France et de l'Espagne qui a fortement évolué et tenant compte de l'aspect innovant du forage sous le Gouf de Capbreton abandonné depuis.

7.1.2.2 A propos du bilan socio-économique du projet

- Absence d'éléments sur les bénéfices espérés de l'interconnexion pour les citoyens (usagers/clients du fournisseur d'électricité) ;
- Contestation de l'intérêt réel des échanges d'électricité entre la France et l'Espagne notamment en matière d'intégration des énergies renouvelables ;
- Remise en cause d'une analyse coûts-bénéfices réalisée par RTE et REE fondée sur les résultats du TYNDP 2016 qui aurait mérité d'être actualisée.

7.1.2.3 A propos de l'objectif stratégique du projet

- Contestation de l'efficacité d'une stratégie d'interconnexion des réseaux à l'échelle européenne estimant préférable une stratégie d'indépendance nationale ;
- Considérations sur le fait que le projet sert plus l'intérêt commercial des acteurs du marché (avec des craintes d'attitudes spéculatives) que la solidarité entre les pays et l'intérêt du public ;
- Doutes sur l'intérêt de la connexion France Espagne compte-tenu de l'évolution du contexte et des capacités de production des deux pays ;
- Doutes sur la cohérence du développement des échanges transfrontaliers avec une stratégie de transition énergétique.

7.1.3. Les éléments recueillis auprès d'autres sources par la commission d'enquête

Au-delà de la sollicitation de RTE dans le cadre de la procédure prévue par les textes (PV de synthèse des observations et réponse du porteur de projet), la commission d'enquête a effectué des recherches et consulté de nombreuses sources documentaires (documents cités en référence dans le dossier, articles et parutions diverses sur les sujets de la stratégie européenne de l'énergie et sur l'évolution du mix énergétique, publications sur le site de la CRE, de l'ENTSOE, etc).

Cela lui a permis de mettre en évidence les analyses ci-après.

Sur le principe du développement des interconnexions transfrontalières et la cohérence avec une stratégie de transition énergétique

Selon la vision développée par l'ENTSO-E, dans une économie entièrement neutre en carbone, l'électricité sera le vecteur énergétique principal et le plus efficace, couplée à d'autres secteurs énergétiques. Le système du futur reposera sur trois éléments clés, tous essentiels pour un système électrique durable, résilient et abordable :

- Des sources d'énergie neutres en carbone, fournissant l'essentiel de la production d'électricité et dépendant pour la plupart des conditions météorologiques.
- Des ressources de flexibilité du système, pour compléter efficacement la génération dépendante des conditions météorologiques et l'augmentation de la complexité globale.

- Le réseau électrique, connectant les producteurs, les consommateurs et les ressources de flexibilité à travers l'Europe, et permettant un marché européen de l'énergie entièrement intégré.

La Revue de l'Electricité et de l'Electronique (REE) est une revue au service des ingénieurs, chercheurs, enseignants, décideurs techniques et économiques intéressés par les secteurs de l'électricité, de l'électronique, de l'information et de la communication. Dans une publication de 2016, cette revue abordait le sujet des enjeux d'un développement massif des énergies renouvelables dans le système électrique européen du futur. Un article était notamment consacré à un projet de recherche financé par la commission européenne, lancé en 2011 et achevé fin 2015 dont l'objectif était de mettre au point une méthodologie de planification coordonnée du développement du réseau de transport européen, en se projetant à l'horizon 2050. La commission européenne souhaitait connaître le réseau nécessaire pour faire face à un mix-énergétique décarboné.

Il s'agissait d'étudier la pertinence d'autoroutes de l'électricité raccordant les énergies renouvelables concentrées (comme l'éolien offshore dans le nord de l'Europe et l'énergie solaire dans le sud). Cinq scénarios contrastés de production et de consommation, intégrant différents facteurs économiques, sociétaux, environnementaux, avaient été sélectionnés et le projet s'était concentré sur les solutions apportées par le développement du réseau de transport. Le rapport final présentait les architectures proposées pour chacun des cinq scénarios en fonction de leur rentabilité technico-économique. Malgré la variété des scénarios étudiés, de grands invariants étaient apparus. Il s'agissait des grands axes Royaume-Uni et Irlande vers l'Espagne en passant par la France, Scandinavie-Allemagne, Finlande – Pologne en passant par les pays Baltes, Grèce-dorsale Italienne.

Un article publié en décembre 2022 par Rystad Energy, société indépendante de recherche énergétique et de veille économique dont le siège est à Oslo est consacré à la nécessité, dans l'optique d'un développement des énergies renouvelables, d'un renforcement du réseau de transport électrique au sein de chaque pays et pour assurer les échanges entre les pays : *« Les ambitions de l'Europe en matière de transition énergétique sont confrontées à plusieurs défis, mais un obstacle majeur à la mise en ligne de nouvelles énergies renouvelables est la capacité insuffisante du réseau », « Le déplacement de l'électricité sur le continent pour minimiser l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone ne sera possible que si le réseau est mis à niveau »*. Cet article prend l'exemple du cas de l'Espagne pour illustrer son propos : *« L'Espagne a le potentiel solaire le plus économique des grands pays européens en raison de sa masse continentale importante et de son irradiation solaire annuelle élevée, tout en étant également un pionnier de l'industrie éolienne européenne. En raison de son couplage relativement faible avec le reste de l'Europe continentale, l'Espagne fournit un excellent exemple de la manière dont les goulots d'étranglement internes au réseau européen pourraient entraver la transition énergétique de l'Europe »*. <https://www.nouvelles-du-monde.com/les-goulots-detranglement-du-reseau-pourraient-faire-derailer-le-boom-des-energies-renouvelables-en-europe/>.

Sur l'expérience de fonctionnement du réseau européen interconnecté

Depuis près de 25 ans, une Europe de l'électricité intégrée, interconnectée et solidaire s'est peu à peu construite. Cette interdépendance, gérée en temps réel par les gestionnaires de réseau de transport (GRT), permet de sécuriser l'approvisionnement en électricité à l'échelle du continent, chaque opérateur pouvant recourir, en cas de besoin, à des moyens de production situés à l'extérieur de ses frontières.

Par exemple, lors de très grands froids, fin janvier 2019, les imports d'électricité produite dans les pays voisins ont permis de couvrir le pic de consommation en France à 19h. A l'inverse, un mois plus tard, en février 2019, à l'occasion d'un fléchissement de la production éolienne en Espagne et en Italie, c'est l'Hexagone qui les a dépannés, enregistrant au passage un record d'exportation, en livrant près du tiers de la consommation instantanée en France.

Cette solidarité repose sur des interconnexions performantes. La France, située au confluent de plusieurs régions européennes, possède déjà 50 liaisons transfrontalières. Pour renforcer le réseau européen, RTE construit de nouvelles interconnexions et consolide ainsi ses capacités d'échanges avec ses voisins. D'ici à 2035, RTE prévoit de doubler la capacité des interconnexions.

Sur l'origine du projet « Golfe de Gascogne »

Le Règlement (UE) n°347/2013 a mis en place un ensemble de dispositions visant à promouvoir l'interconnexion des réseaux européens considérée comme un moyen essentiel pour atteindre les objectifs de la politique énergétique de l'Union européenne. Il doit contribuer à réduire la fragmentation du marché européen et l'isolement des régions moins favorisées.

Ce règlement instaure la notion de projet d'intérêt commun et pour favoriser la réalisation des PIC, il prévoit des possibilités de financement visant à pallier les problèmes de viabilité commerciale des projets lorsque ceux-ci font obstacle à la prise de décision d'investissement.

Par décision du 14 octobre 2013, l'Union européenne a reconnu l'interconnexion France Espagne par le golfe de Gascogne comme Projet d'Intérêt Commun (PIC) pour le couloir prioritaire Ouest.

Selon les informations recueillies par la commission d'enquête, le processus conduisant à la reconnaissance d'un projet de renforcement ou développement du réseau de transport électrique comme PIC européen peut se résumer comme suit :

Le réseau européen des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité (en anglais European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E) est une association représentant 42 gestionnaires de réseau de transport d'électricité (GRT) de 35 pays à travers l'Europe. Cet organisme, chargé de veiller au bon fonctionnement du marché intérieur de l'électricité, dispose d'un outil de modélisation qui intègre l'ensemble des capacités de production électrique européennes, les besoins en consommation estimés et le réseau de transport. Les simulations effectuées permettent de tester la disponibilité au meilleur coût et la capacité d'acheminement pour satisfaire les besoins selon différents scénarios prospectifs et dans différentes situations. Ce type d'exercice permet de mettre en évidence des faiblesses potentielles et des pistes d'optimisation. Cet outil permet de tester l'intérêt de tel ou tel projet de renforcement du réseau et ou d'interconnexion entre 2 pays en termes d'optimisation de fonctionnement du marché et donc d'impact sur les coûts. Ainsi peuvent être valorisés les bénéfices attendus du projet, ce qui conduit à l'établissement d'une analyse du bilan coûts-bénéfices spécifique.

Ainsi, dans le cas du projet Golfe de Gascogne, le principe d'une interconnexion a été dans un 1^{er} temps reconnu d'intérêt commun (2013) puis le bilan coûts-bénéfices a été présenté aux Autorités de Régulation Nationales (ARN) française (la commission de régulation électrique CRE) et espagnole en 2017. Ces organismes ont validé les estimations des coûts, le bilan économique, la clé de répartition financière entre les gestionnaires de réseau français et espagnol. Les ARN ont considéré que l'analyse des coûts et bénéfices apportait la preuve que le projet n'est « *pas viable commercialement* » et qu'il était donc éligible à une aide européenne (revenus manquants pour l'équilibre commercial sur une durée de 25 ans estimé à 413 M€ en valeur 2017).

7.1.4. Les compléments d'informations sollicités auprès de RTE

La commission d'enquête a sollicité des compléments d'informations sur les échanges d'électricité entre les pays (Q1 et Q2), leurs perspectives d'évolution notamment entre la France et l'Espagne (Q3), sur les processus de validation des projets (Q46), sur les effets en matière de développement des production électrique décarbonée (Q54 et Q55) et sur la répercussions des bénéfices sur utilisateur final (Q56 et Q57).

La commission a choisi de retranscrire les questions posées dans le PV des observations et des extraits des réponses étayées de RTE.

Q1 : Quand, à qui et quel type d'électricité la France achète-t-elle aux pays voisins ? Quand, à qui et quel type d'électricité vend-elle ?

Synthèse de la réponse de RTE

Le marché européen de l'électricité auquel participent l'ensemble des producteurs et fournisseurs européens permet l'utilisation des moyens de production les plus économiques pour répondre à la demande. Les gestionnaires de réseau indiquent aux acteurs du marché les capacités d'échanges techniquement permises par les interconnexions entre les différents pays. Les échanges d'énergie entre la France et ses pays voisins s'établissent ainsi à partir de l'ensemble des transactions établies entre les différents producteurs et fournisseurs européens, il ne s'agit pas d'une décision coordonnée par une entité française centralisée.

Au cours de l'année, la France échange avec tous ses voisins, en export comme en import. Le solde des échanges annuels (import et export) s'est élevé à 43,1 TWh en 2021 (à comparer avec une consommation électrique française de l'ordre de 475 TWh). Dans chaque zone d'échanges, le sens des échanges est déterminé par le coût de l'électricité dans les différents pays. Par exemple, si pour une heure donnée, l'Espagne dispose d'une production renouvelable excédentaire alors que le reste de l'Europe a recours à des moyens de production utilisant le gaz comme énergie primaire, alors l'interconnexion électrique sera utilisée dans le sens Espagne vers France. Le marché organise la bonne utilisation des interconnexions électriques pour chaque heure de l'année.

Lorsque des études prospectives sont réalisées pour déterminer l'opportunité à augmenter les capacités d'échange entre pays, différentes simulations du système sont testées dans lesquelles il est possible de faire varier un seul paramètre en gardant les autres identiques. On peut alors observer quels moyens de production plus économiques peuvent être activés et à quels moyens de production ils se substituent.

Q2 : Quels enseignements peut-on tirer de l'expérience sur quelques années des échanges transfrontaliers permis par les différentes interconnexions ?

Synthèse réponse de RTE

En pratique, on constate que ces interconnexions sont très utilisées. Prenons l'exemple de la frontière espagnole : l'interconnexion est utilisée au maximum de la capacité disponible environ 2/3 de l'année (historique 2020-21) et le taux d'utilisation (échange réalisé rapporté à la capacité disponible) moyen de l'interconnexion est supérieur à 80%.

Considérons l'exemple de l'interconnexion HVDC Baixas – Santa-Llogaïa sur la frontière franco-espagnole : nous pouvons constater que les échanges ont bien significativement augmenté depuis la mise en service de l'interconnexion en 2015. Ils ont été multipliés par deux en l'occurrence, ce qui démontre a posteriori le besoin de renforcement.

On peut également illustrer l'intérêt de cette interconnexion, associée aux autres travaux de moindre ampleur réalisés sur la frontière depuis, par des situations où le système électrique français a eu un fort intérêt à importer de l'énergie :

- Lors de la vague de froid de février 2012, période particulièrement tendue pour le système électrique français avec un record de consommation à hauteur de 102 GW (8 Février à 19h), le réseau avait permis d'importer 1000 MW de production depuis l'Espagne.
- En fin d'année 2022, le système électrique espagnol avait un coût marginal de production extrêmement faible toute la journée du 30 décembre permis par un mix de production basé presque exclusivement sur de la production décarbonée, majoritairement éolienne. La France a pu importer entre 2400 et 2900 MW depuis l'Espagne la majeure partie de la journée, soit entre 2,5 et 3 fois plus que ce qui avait été possible en 2012.

Q3 : Compte-tenu des perspectives à moyen et long terme des capacités de production de la France et de l'Espagne, quelle estimation peut être faite des échanges import et export dans les prochaines décennies ? Quel sera le bénéficiaire de ces échanges ?

Synthèse réponse de RTE

Les perspectives de développement énergétique de l'Espagne et de la France anticipent un développement significatif des capacités installées de production d'électricité renouvelable à moyen et long terme, notamment en complément du nucléaire installée en France. C'est la tendance observable sur les scénarii construits par ENTSOE dans le cadre du TYNDP, visant à décrire le système électrique européen aux horizons 2030 et 2040.

Il est attendu que les échanges à la frontière augmentent à moyen et long terme. En ce qui concerne le bénéficiaire de ces échanges, il semble intéressant de rappeler que la répartition des coûts du projet entre les deux gestionnaires de réseau de transport résulte d'une décision conjointe des régulateurs français (CRE) et espagnols (CNMC). Cette répartition s'appuie tout particulièrement sur les bénéfices attendus et la répartition transfrontalière de ceux-ci, de telle sorte que la contribution de chaque pays aux coûts de construction du projet reflète les bénéfices attendus. L'accord en vigueur actuellement a été conclu en 2017, les régulateurs sont en discussion actuellement sur ce sujet en vue d'une éventuelle mise à jour de cette répartition vu les évolutions des hypothèses survenues entre 2016 et 2022.

Q46 : La commission d'enquête souhaite des informations plus détaillées relatives aux processus de définition des besoins et de validation des projets d'interconnexions, tant au niveau national qu'europpéen.

Synthèse réponse de RTE

Pour pouvoir candidater au statut de Projet d'Intérêt Commun (PIC), le règlement européen TEN-E prescrit qu'un projet d'interconnexion électrique doit avoir été évalué dans le cadre du Ten-Year Network Development Plan (TYNDP), construit tous les deux ans par ENTSO-E (Réseau européen des gestionnaires de transport d'électricité).

Le TYNDP s'articule autour de deux grands blocs d'étude décrit ci-après.

L'IoSN (Identification of System Needs) consiste en une optimisation économique des capacités d'échanges transfrontalières à l'échelle européenne. Cette analyse a pour objectif d'identifier les potentiels de nouvelles capacités d'échanges les plus pertinentes économiquement pour réduire les coûts de fonctionnement du système électrique et atteindre les ambitions climatiques européennes.

La CBA (Cost-Benefit Analysis) consiste en une analyse coûts-bénéfices de chaque projet considéré dans le TYNDP, pris individuellement, et offre une vision plus complète de la pertinence économique de chacun des projets étudiés.

Les résultats du TYNDP sont publics et accessibles sur le site de l'ENTSOE, en particulier ceux du TYNDP 2022 même si ceux-ci sont en cours de finalisation.

En se basant sur les résultats du TYNDP, la commission européenne peut ainsi avoir des éléments sur le besoin auquel répondent les projets d'interconnexion (via l'IoSN) et sur les bénéfices pour la collectivité associés au développement desdits projets (via la CBA). Ces éléments, parmi d'autres, nourrissent le processus de sélection des projets PIC.

Au niveau national, le processus de définition des besoins et de validation de nouveaux projets d'interconnexion relève du régulateur français, la commission de Régulation de l'Energie (CRE). C'est elle qui valide les projets d'interconnexion portés par RTE, en s'appuyant sur les listes PIC définies à l'échelle européenne, sur la base des résultats du TYNDP et des études de RTE, le Schéma Décennal de Développement Réseau (SDDR) en particulier.

Q54 : Au-delà des bénéfices socio-économiques à l'échelle européenne mis en avant au sein du dossier dans les domaines de la sécurité d'approvisionnement et de l'augmentation de l'efficacité des systèmes interconnectés, quelle sera la répercussion sur l'utilisateur final ?

Synthèse réponse de RTE

Les bénéfices économiques d'un tel projet se mesurent à l'échelle européenne puis à l'échelle de chaque pays. Bien que ce projet permette de diminuer les coûts du système électrique pour tous les utilisateurs pris dans leur ensemble, cette analyse n'est pas menée au niveau de l'utilisateur final.

Q55 : Existe-t-il des dispositifs pour garantir que l'accès facilité aux meilleurs prix sur le marché de gros se traduira nécessairement par le meilleur prix pour l'usager ?

Synthèse réponse de RTE : A notre connaissance, de tels dispositifs n'existent pas.

Q56 : La priorité donnée au prix sera-t-elle toujours cohérente avec la volonté de privilégier la production décarbonée ?

Synthèse réponse de RTE

Dès lors qu'elles sont disponibles, parce que le vent souffle ou que le soleil brille, les sources de production renouvelables comme le solaire PV ou l'éolien sont systématiquement utilisées par le système électrique. Ces moyens de production ont un coût de production marginal nul. Comme le marché de l'électricité a pour objectif de mettre en œuvre le plan de production le plus économique, il fait appel en premier aux moyens de production ayant le coût marginal le plus faible. Ceci conduit à solliciter en priorité les énergies renouvelables.

Q57 : La commission d'enquête souhaite être éclairée à propos des enseignements issus de l'expérience des échanges transfrontaliers permis par les différentes interconnexions, notamment quant à la part des énergies renouvelables importées, mais également en termes d'impact sur la part des énergies renouvelable du mix énergétique français.

Synthèse réponse de RTE

En temps réel, il n'est pas possible de relier rigoureusement un échange d'énergie entre deux pays à un moyen de production bien déterminé. En revanche, les simulations réalisées dans le cadre des études prospectives permettent d'éclairer la nature des moyens de production mis en jeu par des échanges supplémentaires. Dans le TYNDP, ce type d'analyse se traduit par l'indicateur B3 « annual avoided curtailment » : l'exercice 2022 du TYNDP évalue à environ 1,5 TWh l'énergie renouvelable qui pourra être injectée de façon supplémentaire sur le réseau à l'horizon 2030 grâce au projet Golfe de Gascogne.

7.1.5. Analyse de la commission d'enquête

Les informations recueillies montrent que le projet n'a pas pour origine la seule volonté commerciale d'un acteur du marché (producteur d'électricité ou fournisseur d'énergie) mais bien l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité. Les modélisations effectuées par des instances indépendantes des acteurs du marché ont mis en évidence le besoin d'augmentation de la capacité d'échange entre la France et l'Espagne. Au regard des liaisons existantes, c'est un projet d'interconnexion sur la façade ouest qui a été retenu.

En outre, les ambitions de l'Europe en matière de transition énergétique sont confrontées à plusieurs défis. Pour minimiser l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone, il est nécessaire d'optimiser l'utilisation de l'électricité issue des énergies renouvelables quel que soit son lieu de production en favorisant son acheminement sur l'ensemble du territoire européen. Ceci ne sera possible que si le réseau est mis à niveau aussi bien au sein de chaque pays qu'en termes de connexions transfrontalières.

A la lumière des éléments précédents, il apparaît que :

- Le projet d'interconnexion électrique France – Espagne par le golfe de Gascogne s'inscrit dans le cadre d'une politique communautaire visant à développer les échanges européens d'électricité pour répondre aux besoins de chaque pays, à un coût financier et environnemental optimisé.

- Il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées.
- Le processus de validation fait intervenir des instances indépendantes et les modélisations utilisées intègrent l'objectif européen d'un mix énergétique décarboné.
- En facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, le projet offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

En conséquence, la commission estime que le projet présente bien un caractère d'intérêt général et d'utilité publique. Elle note toutefois, qu'il n'existe pas de dispositif pour garantir que l'impact favorable sur les conditions économiques du marché de gros d'électricité (intérêt collectif) se traduira par un impact favorable sur les prix pour l'utilisateur.

7.2. Choix du projet et alternatives écartées

7.2.1. Éléments issus du dossier

Choix de la solution

L'étude d'impact présente dans sa première partie, le choix de la solution technique retenue. Les stratégies étudiées sont rappelées dans le mémoire descriptif du dossier " DUP Liaisons " et dans la notice explicative du dossier " DUP Station ".

Pour rééquilibrer les flux à la suite de la mise en service de la liaison Baixas - Santa-Llogaia, le projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne par le Golfe de Gascogne doit se situer sur la façade Ouest des Pyrénées. Il en découle que 5 postes à 400 000 Volts sont susceptibles d'accueillir le projet en France. Du sud au Nord ce sont : Cantegrit (40), Saucats (33), Le Marquis (33), Cubnezais (33) et Braud (33). Les études techniques ont démontré que la puissance optimale de l'interconnexion était atteinte avec un raccordement sur le poste de Cubnezais qui permettrait d'augmenter la capacité d'échanges de 400 MW supplémentaires par rapport à un poste situé plus au sud (Cantegrit) ou plus au nord (Braud) pour une même capacité de transit du nouvel ouvrage. Ainsi, les stratégies de raccordement aux postes de Cantegrit et Braud, beaucoup moins efficaces, ont été écartées.

De plus, le raccordement électrique sur les autres postes 400 000 Volts à proximité de Cubnezais, (Saucats et Le Marquis) nécessiterait la création d'un nouvel ouvrage 400 000 Volts, ce qu'un raccordement sur Cubnezais permettrait d'éviter.

Ainsi, le raccordement au poste de Cubnezais est le plus efficace vis-à-vis de l'augmentation de la capacité d'échanges, tout en évitant de générer la construction d'un ouvrage supplémentaire.

Côté espagnol, le même type d'étude a été mené conduisant à l'intérêt d'un raccordement au poste électrique de Gatika, à proximité de Bilbao.

La solution technique retenue est de construire une interconnexion entre les postes de Cubnezais et de Gatika, par la réalisation d'une ligne mixte souterraine et sous-marine de deux liaisons par le golfe de Gascogne, dont la longueur serait de l'ordre de 370 km.

Les stratégies suivantes ont été écartées :

1. La réalisation d'une ligne aérienne du fait de la longueur de la liaison et de la présence d'un habitat très dispersé dans le Pays basque en particulier et de la densité de l'habitat autour de Bordeaux pour rejoindre le poste de Cubnezais.

2. La réalisation d'une connexion souterraine en courant alternatif pour une tension supérieure à 320 000 Volts et de longueur dépassant 100 kilomètres, du fait de la nécessité d'avoir à construire des postes de compensation d'énergie réactive tous les 50 km environ.

3. La réalisation d'une ligne en courant continu entièrement souterraine passant par la terre et s'appuyant dans toute la mesure du possible sur les infrastructures autoroutières existantes (A10, A630, AP1, AP8) de l'ordre de 375 km car elle présente deux inconvénients :

- Présence de nombreux ouvrages d'arts sur les infrastructures autoroutières, en particulier en Espagne le long de l'AP8. Ils rendent complexe l'installation d'une double liaison souterraine. Cette stratégie n'est pas de moindre impact par rapport à la stratégie sous-marine qui traverse des fonds marins homogènes avec des sédiments meubles et d'un relief relativement plat, à l'exception du canyon de Capbreton ;
- Les technologies mises en œuvre pour la pose des câbles terrestres ne permettent pas de dépasser des tronçons de 1 km à 2 km alors qu'en mer les tronçons mis en œuvre sont de l'ordre de 100 km. La stratégie terrestre nécessite donc un nombre beaucoup plus important de jonctions, jonctions qui restent l'une des sources importantes de défaillance des câbles souterrains.

La construction de cette nouvelle interconnexion vise à porter les capacités d'échanges à 5 GW. Les études techniques et économiques ont démontré l'intérêt d'utiliser une technologie de 2 000 MW répartie sur 2 liaisons. Les technologies éprouvées dans le cadre de Baixas - Santa-Llogaia ont montré que les projets de 2x1 000 MW étaient matures avec un coût maîtrisé. De plus, l'ouvrage Golfe de Gascogne étant situé à l'ouest, il soulage ainsi les contraintes de la zone du Pays Basque et permet donc d'augmenter les échanges aux environs de 5 GW.

Le choix de la tension d'exploitation de la ligne en courant continu haute tension dépend de la maturité des technologies, du besoin en capacité de transit et d'une étude technico économique permettant de choisir quelle technologie répond au mieux à tous ces critères. La comparaison repose sur une optimisation de la tension qui impose des coûts plus ou moins importants : sur les câbles, les stations de conversion, les puissances transitées et le coût des pertes engendré par les flux passant dans les câbles. Les études techniques et économiques ont montré qu'une tension de 400 kV permet d'avoir le meilleur compromis capacité de transit/pertes/coût.

Abandon du franchissement du gouf (étude d'impact, partie 6-5)

Après validation du fuseau initial en 2017, deux campagnes d'études spécifiques en mer ont été menées afin de dimensionner les moyens à mettre en œuvre pour réaliser le franchissement du canyon de Capbreton (septembre 2018, avril-mai 2019). La seconde campagne en 2019 a mis en évidence un phénomène géologique inconnu nécessitant d'adapter le projet initial : un glissement de terrain de grande ampleur (des centaines de milliers de m³ disparus au point d'entrée sud du forage) a été observé sur le corridor retenu initialement.

A la suite d'avis d'experts sollicités par RTE indiquant que le phénomène n'était pas un épiphénomène et pouvait se reproduire, le choix du forage dirigé sous le canyon est définitivement abandonné en octobre 2019.

Plusieurs solutions de contournement du canyon ont été explorées :

- L'ensouillage de la liaison double entre la tête de canyon et la plage : cette solution est jugée très risquée et déconseillée par des entreprises de travaux en mer.
- Un forage dirigé mer/mer entre la tête du canyon et la plage : Les points d'entrée et de sortie du forage doivent se situer en mer à un niveau bathymétrique d'au moins 12 m. Il faudrait donc réaliser un forage d'une très grande longueur (+ de 4000 m) avec une double courbure verticale et horizontale pour éviter la zone instable de la tête du canyon. Cette solution ne présente aucune garantie technique d'être réalisable.
- Une alternative dite en « V » s'appuyant sur le haut de la plage avec 2 forages dirigés. L'absence de garantie sur la distance de sécurité par rapport à la tête du canyon

impliquerait d'atteindre des longueurs de forages telles qu'elles exposerait le projet à un profil de risques trop important pour la réalisation des travaux.

- Une solution dite en « U » consistant à effectuer un atterrissage par forage dirigé sur la plage au nord du Boucarot, une liaison souterraine en haut de plage jusqu'à la plage Notre Dame, un forage sous la plage permettant de franchir le Boucarot jusqu'à la plage au sud, et un nouveau forage pour rejoindre une bathymétrie d'au moins 12 mètres en mer. Les experts consultés ont clairement exprimé l'absence de possibilités d'implantation d'une zone de forage au sud du Boucarot à une distance raisonnable de la plage Notre Dame qui pourrait être l'entrée nord.

A la vue des conclusions des rapports et avis d'experts (risque technique lors des travaux, risque géologique imprévisible, etc), RTE et REE ont décidé de ne pas retenir ces différentes solutions impliquant donc de rechercher des solutions de contournement terrestre sur la partie faisant face au canyon.

Dans le cadre de ces prérogatives, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) a mandaté une experte indépendante (Madame Sara Lafuerza, chercheuse à l'Institut des Sciences de la Terre de Paris Sorbonne) pour analyser les études techniques conduites sur le sujet par RTE. Dans son rapport, elle confirme les conclusions de RTE : « À partir de l'évaluation des études techniques menées par RTE et compte tenu de l'observation d'importants phénomènes d'érosion/accumulation provoqués par les courants de turbidité et les glissements sous-marins, ce rapport conclut que toute installation dans le domaine marin est inenvisageable, qu'elle soit localisée entre la côte et la tête du canyon, ou traversant le canyon. »

7.2.2. Les observations et avis recueillis dans le cadre de l'enquête

Sur l'emplacement de la station de conversion

Les avis recueillis auprès des organismes et collectivités consultés dans le cadre du processus de concertation puis des différentes procédures préalables à l'enquête n'ont pas conduit à la remise en cause du choix d'implantation de la station de conversion à Cubnezais pour le raccordement de la liaison au réseau français. Seul le CNPN a formulé des interrogations sur le sujet : « Toutefois, certains choix sont insuffisamment explicités. Il en va ainsi du cas de la station de conversion. Pourquoi seuls deux emplacements sont-ils proposés, tous deux avec des impacts importants sur la biodiversité ? Une cartographie aurait été nécessaire pour une meilleure compréhension des possibilités d'implantation dans le secteur, avec une explication sur la raison du rejet de toutes les solutions alternatives. »

La formulation de la question semble indiquer que le CNPN ne disposait pas dans le dossier d'autorisation environnementale de l'ensemble des éléments contenus dans les autres pièces du dossier d'enquête et la réponse apportée par RTE (qui rappelle les éléments figurant dans l'étude d'impact et dans la notice explicative) fournit les justifications souhaitées.

Aucune observation n'a été formulée pendant l'enquête publique sur le choix du site de Cubnezais.

Sur le choix d'une ligne mixte souterraine et sous-marine de deux liaisons par le golfe de Gascogne

Dans son avis, le CNPN s'étonne qu'« Aucune alternative aux liaisons sous-marines n'est envisagée dans le dossier » et s'interroge en ces termes :

« Pourquoi un itinéraire terrestre, le long d'une infrastructure existante, beaucoup moins impactant pour les milieux marins benthiques, n'a-t-il pas été retenu ? »

« Pourquoi un fuseau suivant l'A63 sur toute sa longueur entre Bordeaux et Saint-Jean-de-Luz n'est pas envisagé ? »

De la même façon que pour l'interrogation sur le site de la station de conversion, la réponse de RTE s'appuie sur les éléments d'explication disponibles dans les autres pièces du dossier sur le rejet d'une option souterraine passant par la terre et s'appuyant dans toute la mesure du possible sur les infrastructures autoroutières existantes. RTE rappelle en outre que lors de sa désignation en tant que PIC (projet d'intérêt communautaire), le projet a été défini comme une interconnexion de nature sous-marine (ce que vient confirmer le TYNDP d'ENTSOe, et sa carte annexée, ainsi que les SDDR qui mentionnent clairement une liaison sous-marine).

Cette interrogation sur une potentielle alternative terrestre s'appuyant sur les grandes infrastructures de transports (autoroute ou voie ferrée) est évoquée également dans l'avis de la Fédération SEPANSO Landes. Elle est surtout évoquée dans de nombreuses contributions d'opposition au projet, d'abord par certains des opposants au contournement terrestre de Capbreton puis, de façon plus récurrente, par les opposants s'exprimant en fin d'enquête sur le thème de l'atteinte au milieu marin.

Sur l'abandon du franchissement du gouf

Parmi les contributions du public opposées au tracé retenu pour le contournement terrestre de Capbreton, un certain nombre met en doute les contraintes techniques avancées par RTE pour justifier l'abandon de l'option sous-marine. Certains considèrent que cet abandon résulte de considérations purement économiques, d'autres estiment que les options de contournement entre la plage et le canyon ont été trop rapidement évacuées et d'autres encore s'étonnent qu'une option plus au large n'ait pas été explorée.

7.2.3. Les compléments d'informations sollicités auprès de RTE

Si le dossier est bien documenté sur les raisons de l'abandon du franchissement sous-marin du gouf de Capbreton, la commission a estimé qu'il ne fournissait pas tous les éléments de réponse aux interrogations formulées sur les alternatives terrestres écartées. En outre, la commission a eu connaissance de l'existence d'un projet d'une liaison électrique sous-marine entre le Maroc et l'Angleterre qui serait susceptible de longer les côtes françaises et par conséquent d'être confrontée aux contraintes de franchissement du gouf de Capbreton. Ce projet est également évoqué par six contributeurs du public. La commission a donc demandé des informations complémentaires au porteur de projet dans le cadre de la procédure prévue par les textes (PV de synthèse des observations et réponse du porteur de projet). Parmi les observations formulées, certaines suggéraient que l'option de forage sous le gouf de Capbreton aurait été abandonnée pour des raisons économiques et non techniques ; une question a été posée à RTE pour objectiver ce sujet.

Les réponses du maître d'ouvrage, issues de son mémoire en réponse, ont été résumées ci-dessous.

Question de la commission d'enquête (CE)

Au-delà des éléments mis en exergue dans le dossier, quelles contraintes ont conduit à abandonner l'option d'une ligne souterraine le long des grandes infrastructures ?

Réponse de RTE

Dès le début du projet, la solution de suivre les autoroutes (A10, A630, AP1 et AP8) a été écartée. En effet, côté espagnol, de nombreux ouvrages d'art existants sur l'AP1 et l'AP8 ne permettent pas d'accueillir le projet.

Compte-tenu de ces contraintes techniques, un tracé sous-marin, côté espagnol, s'est imposé. De ce fait, par ce passage en mer obligé, aucune raison technique, environnementale ou sociétale ne justifiait un retour terrestre précoce avant un atterrissage dans le Médoc, au plus proche de la future station de Cubnezais.

Le choix d'un tracé essentiellement maritime repose sur la limitation du nombre de jonctions, source importante de défaillance des liaisons souterraines. Ainsi, les technologies mises en

œuvre pour la pose des câbles en milieu marin permettent de réduire ce nombre, puisque les longueurs entre jonctions sont de l'ordre de 100 km, à comparer aux 1 km voire 2 km en milieu terrestre.

En outre, en raison de l'homogénéité des fonds marins dans le golfe de Gascogne, le tracé proposé pour les liaisons sous-marines peut être considéré comme de moindre impact environnemental et sociétal, comparé à un tracé terrestre.

Au niveau national, le projet Golfe de Gascogne est inscrit au Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) de transport d'électricité depuis 2011. Au niveau européen, l'interconnexion France-Espagne par le Golfe de Gascogne figure dans le Schéma décennal de développement européen d'ENTSO-e depuis 2012. Le 14 octobre 2013, la commission et le Parlement européens l'ont désigné « projet d'intérêt commun » (PIC). Ce projet a alors été défini comme une interconnexion de nature sous-marine.

Question de la CE

Quels critères rendent inenvisageable le contournement du Gouf de Capbreton au large, côté ouest ?

Réponse de RTE

Lors de la pose sous-marine, le navire câblé soutient le câble qui pend entre le pont du navire et le fond marin. Plus la profondeur est importante, plus l'effort généré sur le navire l'est également. De même, plus le poids unitaire du câble est élevé, plus l'effort généré est important. Ces efforts sont également augmentés par les conditions de mer et le mouvement du navire. Une première limite est donc la capacité du navire à poser le câble.

La deuxième limite est liée aux pentes sous-marines. En effet, la morphologie des fonds marins est particulière en cela qu'elle ne descend pas en pente douce et régulière depuis le littoral jusqu'à des profondeurs de plusieurs milliers de mètres. On distingue le plateau continental et les plaines abyssales. La transition entre les deux est abrupte, et s'apparente à une marche avec une très forte pente. Ces pentes sont problématiques pour les câbles sous-marins. Un câble électrique posé sur une pente trop abrupte, a une durée de vie de quelques années seulement du fait des phénomènes de fatigue des matériaux. Les études menées avaient montré que les pentes du canyon de Capbreton et aux alentours étaient trop abruptes vis-à-vis d'un câble électrique.

Enfin, afin d'éviter qu'un câble sous-marin ne s'effondre sous son propre poids lors de la pose, il est nécessaire de l'entourer de tenseurs en acier, aussi appelés « armure métallique ». Le rôle de celle-ci est d'absorber les efforts mécaniques lors de la pose et d'éviter que le câble ne se déchire. Les câbles électriques sont donc limités en termes de profondeurs atteignables. La troisième limite est donc la résistance mécanique du câble.

C'est pour l'ensemble de ces raisons que le projet ne peut contourner le gouf de Capbreton par le large, où les profondeurs peuvent atteindre 4500 m.

Question de la CE

Le projet XLinks relatif à une liaison sous-marine entre le Maroc et l'Angleterre traverserait le Golfe de Gascogne en longeant les côtes françaises et en franchissant, a priori, le Gouf de Capbreton. Quelle analyse peut en être réalisée ?

Réponse de RTE

Le projet Xlinks est un projet qui n'est pas porté par des gestionnaires de réseaux mais par une société privée basée en Angleterre.

Le site internet du projet précise dans la rubrique « *Quel tracé le câble HVDC suivra t'il* » ? : « *La majeure partie du tracé sera enfouie sous le fond marin à des profondeurs de 100 à 250 m, mais la profondeur maximale est actuellement prévue à environ 700 m. Il suivra la côte*

marocaine en passant par le détroit de Gibraltar et remontera les côtes du Portugal, de l'Espagne et de la France avant de contourner les îles Scilly. »

Il est à noter que ce projet devra donc franchir le canyon de Capbreton mais aussi le canyon de Nazaré au Portugal. Le projet Xlinks n'a pas communiqué sur la façon dont il envisageait de franchir ces deux obstacles naturels. Pour notre part, nous avons étudié les possibilités de franchissement du canyon de Capbreton depuis 2012 et avons sollicité pour ce faire l'expertise de l'IFREMER et du laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux

La CNDP a mandaté un « dire d'expert » auprès de Mme Lafuerza, de l'Institut des Sciences de la Terre de Paris sur cette thématique. Elle conclut : « *À partir de l'évaluation des études techniques menées par RTE et compte tenu de l'observation d'importants phénomènes d'érosion/accumulation provoqués par les courants de turbidité et les glissements sous-marins, ce rapport conclut que toute installation dans le domaine marin est inenvisageable, qu'elle soit localisée entre la côte et la tête du canyon, ou traversant le canyon. »*

Question de la CE

Quelle est la différence de coût entre le franchissement sous-marin et le contournement terrestre ?

Réponse de RTE

Le budget estimatif (aux conditions économiques de 2017) issu d'études de faisabilité pour le forage sous le canyon était compris entre 150 et 200 M€.

Nous ne pouvons pas communiquer sur le budget du contournement, les appels d'offres étant en cours. Néanmoins, notre estimation actuelle donne une valeur du même ordre.

7.2.4. Analyse de la commission d'enquête

En ce qui concerne le choix du site de Cubnezais pour le raccordement de la liaison au réseau français et l'installation de la station de conversion :

- Les éléments fournis dans le dossier expliquent clairement les options envisagées et les raisons du choix du site de Cubnezais.
- Ni les avis recueillis auprès des organismes et collectivités consultés dans le cadre du processus de concertation puis des différentes procédures préalables à l'enquête, ni les observations formulées par le public n'ont mis en évidence d'éléments susceptible de remettre en cause ce choix qui s'avère être le plus efficace vis-à-vis de l'augmentation de la capacité d'échanges.
- L'installation de la station de conversion à proximité immédiate du poste existant permet d'éviter la construction d'un ouvrage supplémentaire.

En ce qui concerne le choix d'une option sous-marine sur la majeure partie du tracé :

- Au vu de la longueur de la liaison, de la présence d'un habitat très dispersé dans le Pays Basque en particulier et de la densité de l'habitat autour de Bordeaux pour rejoindre le poste de Cubnezais, la réalisation d'une ligne aérienne a été écartée. Une telle option aurait en effet eu des impacts nettement plus importants sur l'environnement et sur les activités humaines.
- Pour des liaisons en câbles souterrains de tension supérieure à 320 000 Volts - tension minimale pour faire transiter 1000 MW - et de longueur dépassant 100 kilomètres, la technologie à courant continu s'impose comme la solution la plus efficace puisqu'elle ne nécessite pas d'avoir à construire des postes de compensation d'énergie réactive tous les 50 km environ. Ainsi, une solution souterraine en courant alternatif a été écartée.

- La réalisation d'une ligne en courant continu entièrement souterraine passant par la terre et s'appuyant sur les infrastructures autoroutières ou ferrées existantes présentait les inconvénients suivants :
 - o présence de nombreux ouvrages d'arts sur les infrastructures autoroutières, en particulier en Espagne le long de l'AP8 qui rendent complexe l'installation d'une double liaison souterraine ;
 - o cette stratégie n'est pas de moindre impact par rapport à la stratégie sous-marine qui traverse des fonds marins homogènes avec des sédiments meubles et d'un relief relativement plat, à l'exception du canyon de Capbreton ;
 - o les technologies mises en œuvre pour la pose des câbles terrestres ne permettent pas de dépasser des tronçons de 1 km à 2 km alors qu'en mer les tronçons mis en œuvre sont de l'ordre de 100 km. La stratégie terrestre nécessite donc un nombre beaucoup plus important de jonctions, jonctions qui restent l'une des sources importantes de défaillance des câbles souterrains.

En outre, la réponse de RTE insiste sur le fait que le projet a été défini lors de son inscription en tant que PIC au niveau européen comme une interconnexion de nature sous-marine et qu'une option terrestre le long des infrastructures constituerait un autre projet indépendant. Le site de l'ENTSOe indique que le TYNDP 2022 a testé comment 141 projets de transmission et 23 projets de stockage répondent aux scénarios 2030 et 2040 et fournit une carte de situation de ces projets qui montre qu'effectivement il existe un projet de liaison France Espagne (Navarre-Landes) terrestre en courant continu présenté comme une modernisation de la liaison aérienne existante.

En conséquence, la commission considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix d'une solution sous-marine et souterraine.

En ce qui concerne l'abandon de la traversée du gouf de Capbreton et le choix d'un contournement terrestre dans les Landes :

- Le dossier est bien documenté sur les raisons de l'abandon du franchissement sous-marin du Gouf de Capbreton,
- Les conclusions des études conduites par RTE ont été validées par le rapport d'une expertise indépendante ordonnée par la CNDP,
- La réponse apportée sur le fait qu'un autre projet envisageait de longer les côtes françaises indique qu'à ce stade du projet, aucune information n'est disponible sur la capacité à franchir le Gouf de Capbreton.
- Les observations formulées par le public sur le choix du projet et des alternatives écartées ont été analysées.

En conséquence, la commission d'enquête considère comme étant fiables les conclusions de l'expertise indépendante réalisée sous le contrôle de la CNDP et estime que l'abandon de l'option de forage sous le Gouf initialement retenue, s'appuie bien sur des raisons techniques et au regard des risques importants qu'elle présentait tant en termes de contraintes de réalisation que de garantie de tenue dans le temps.

7.3. Choix du tracé terrestre, marin, atterrages

Pour faciliter la lecture et donner de la clarté au traitement, cette partie a été subdivisée en rapport avec les tronçons relatifs au tracé donnant lieu à des analyses distinctes.

7.3.1. Éléments généraux issus du dossier

Le choix de la solution technique retenue est de réaliser 2 liaisons souterraines et sous-marines en courant continu entre le poste de Cubnezais à proximité de Bordeaux et le poste de Gatika à côté de Bilbao en Espagne. Le projet porté par RTE est la section de

l'interconnexion électrique France-Espagne par le golfe de Gascogne entre le poste électrique de Cubnezais et la frontière espagnole en mer.

Des fuseaux de moindre impact ont été identifiés au sein d'une aire d'étude.

L'étude d'impact traite dans sa partie 6 du descriptif et de la justification de l'aire d'étude. L'aire d'étude correspond au territoire au sein duquel il est envisageable au plan technique et économique et réaliste au plan environnemental de positionner le projet. Cette délimitation doit exclure les grandes zones sensibles au projet sur le plan environnemental.

Des fuseaux ont été envisagés pour les liaisons souterraines en Gironde, pour le contournement terrestre du canyon de Capbreton et pour la liaison sous-marine.

L'accès aux câbles reste indispensable pour satisfaire les impératifs de réparations éventuelles. Aussi, il est nécessaire de réserver une emprise au sol de 2,5 m de part et d'autre de l'axe de la liaison, libre de toute installation, vierge de toute végétation autre que superficielle ou arbustive, soit une bande de servitude totale de 7 m pour les 2 liaisons souterraines dans la configuration standard.

Lorsque le tracé de détail de la liaison souterraine sera connu, il sera proposé aux propriétaires des terrains traversés de signer avec RTE une convention assortie d'une indemnité destinée à réparer le préjudice résultant de la gêne causée par la présence de l'ouvrage. A défaut d'accord avec le propriétaire sur le montant de l'indemnité, celle-ci sera fixée par le tribunal judiciaire.

7.3.2. Liaisons souterraines en Gironde

7.3.2.1 Éléments issus du dossier

Les ateliers de la concertation ont permis d'identifier les principes devant guider l'élaboration des fuseaux. Ils ont confirmé l'intérêt d'emprunter les infrastructures existantes pour rejoindre les points d'atterrage et l'utilisation préférentielle du domaine public, en particulier pour éviter l'impact sur les vignes en rive droite de la Dordogne et en rive gauche de la Garonne.

Ils ont également permis de faire émerger des alternatives aux premières propositions de fuseaux de RTE.

Du poste de Cubnezais au sud d'Ambès, deux fuseaux ont été identifiés, dénommés fuseau Est et fuseau Ouest. Après évaluation des incidences environnementales, le fuseau Ouest a été retenu comme fuseau de moindre impact.

Du sud d'Ambès à Segonnes (Saint-Aubin-du-Médoc), un seul fuseau a pu être identifié, compte tenu des sensibilités environnementales étendues en rive gauche.

De Segonnes au point de convergence des fuseaux en mer, trois fuseaux ont été identifiés dénommés fuseau Lacanau, fuseau La Cantine Nord (Le Porge) et fuseau le Petit Crohot (Lege - Cap-Ferret). Après évaluation des incidences environnementales des trois fuseaux terrestres et marins autour des solutions d'atterrage proposées, le fuseau la Cantine Nord a été retenu comme fuseau de moindre impact.

7.3.2.2 Avis des PPA

Les avis des PPA avec les réponses de RTE figurent dans les chapitres précédents. Seuls quelques points liés au tracé sont repris ci-dessous.

Les avis exprimés par les collectivités et organismes consultés n'ont pas remis en cause le fuseau de moindre impact proposé. Des demandes ou recommandations ont été exprimées susceptibles d'être prises en compte dans les études de détail du tracé, dans l'organisation du chantier et la conduite des travaux. Ils sont énoncés de manière synthétique :

- Département de la Gironde à propos de la traversée des routes départementales et de l'emprunt des pistes cyclables ;

- Port Maritime de Bordeaux qui demande des précisions sur le franchissement des fleuves et le tracé sur la presqu'île d'Ambès ;
- DDTM33 qui rappelle les différents risques et plans de prévention des risques à proximité du tracé ;
- la Communauté de communes du Grand Cubzaguais : questions sur le profil de servitude, les réfections de chaussée et de remise en état des profils ainsi que sur les principes de réalisation, d'organisation chantier et d'ordonnement des différents secteurs.

D'autres avis ne concernaient pas directement le tracé mais les enjeux environnementaux et les mesures prévues pour les réduire ou les compenser comme l'avis du SAGE des lacs médocains défavorable en raison d'une compensation zone humide prévue en dehors du bassin versant du SAGE qui a conduit RTE à prévoir un autre site dans le périmètre du SAGE.

7.3.2.3 Avis du public

Peu de contributions ont été recueillies pendant l'enquête portant sur la partie de la liaison souterraine située en Gironde. Moins de 1% des observations émanent de résidents de communes concernées par le tracé terrestre dans le département de la Gironde. Quelques demandes de précisions ont été formulées par des riverains (propriétaires ou exploitants de parcelles cultivées) et par des collectivités, d'autres contributions mettent en évidence des sujets d'inquiétude sur des problématiques très localisées.

Le Maire de Lacanau s'interroge sur la réfection des chaussées après la construction des lignes. La tranchée sera-t-elle simplement rebouchée ou la chaussée sera-t-elle refaite correctement et en entier. Le problème avait été posé lors d'une réunion le premier décembre 2021. Depuis, RTE n'a pas apporté de réponse.

Monsieur et Madame CASCARRA demeurant à Ambès, propriétaires de la parcelle AR1 qui constitue une Jalle privée, demandent que leurs installations ne soient pas dégradées par le passage des câbles électriques.

Lors d'une permanence en Mairie d'Ambès, des riverains du tracé, habitant le lieu-dit "Larue", veulent connaître le passage exact sur leur terrain. Ils sont propriétaires des parcelles AP 11, 13 et AR 46, 48, 96, 115, 117, et sont très impactés par le projet de tracé. Si toutefois il y a passage, il faudrait que ce soit à une période où les récoltes ne seraient pas trop touchées. Ils signalent que des réseaux d'irrigation se trouvent enterrés sur les terrains et ils souhaitent qu'ils soient préservés. Ils veulent une remise en état parfaite si toutefois le tracé les impacte. Par courrier en date du 15 décembre, le maire de la commune vient appuyer la demande de cette famille. Il souhaite que l'impact sur ces terres mises en valeur soit limité pour la bonne marche de l'exploitation qui se trouve ainsi fragilisée.

Un habitant de la presqu'île d'Ambès, Monsieur Pierre THIER, voudrait savoir comment seront passés les câbles pour qu'ils ne génèrent pas de troubles sur les jalles de cette presqu'île (Jalle de la Gragnolière, du Fourat, de Canteloup, Maqueline etc.). En effet, afin de protéger le territoire des inondations fluviales, de nombreuses digues ont été construites et tout un réseau interne de jalles et fossés permettant de stocker et d'évacuer les eaux. Ce réseau hydraulique participe pleinement à la protection des personnes. L'enjeu écologique est fort à très fort (fraie du Brochet, habitats favorables au Vison d'Europe entre autres ainsi que des espèces végétales protégées). Si la protection des jalles est bien prise en compte, il est favorable au projet.

Le Maire de Macau a déposé sur le registre papier la délibération du conseil municipal du 13 décembre 2022. Il émet un avis favorable sous réserve que les études préalables aux travaux apportent une garantie pour le maintien de la solidité des ouvrages sous lesquels passeront les lignes électriques. La digue longitudinale du bras de Macau qui a toute son utilité et participe au bon fonctionnement de l'estuaire et la digue de protection qui est essentielle à la sécurité des personnes et des biens en cas d'inondations, ne peuvent en aucun cas être fragilisées. Il estime qu'une attention particulière doit être portée sur les profondeurs des

tranchées souterraines d'environ 1,5 m qui pourraient être insuffisantes au regard de l'activité agricole et de gestion mécanique des réseaux hydrauliques (curage des cours d'eau, nettoyage des fossés).

Des inquiétudes ont été exprimées sur la commune de Prignac-et-Marcamps, notamment concernant la transformation du château de Grissac en un hôtel 5 étoiles pour une ouverture au public en 2024 juste avant le début des Jeux olympiques en France. Des craintes portent sur les difficultés que pourraient poser les travaux de pose de la liaison le long de la route de Port d'Espeau pour l'accès au site du château et sur la gêne que pourrait représenter le chantier de forage dirigé sous la Dordogne si la base de forage se situe en rive droite à quelques centaines de mètres du château (nuisances sonores et circulation PL peu compatibles avec le cadre de vie attendu d'une clientèle d'un hôtel 5 étoiles).

7.3.2.4 Réponses du maître d'ouvrage

RTE à la demande de la commission d'enquête a répondu à chacune de ces observations dans son mémoire en réponse au procès-verbal des observations.

7.3.2.5 Analyse de la commission d'enquête

Les étapes de concertation préalable ont permis de dégager un tracé de moindre impact qui semble faire consensus car il n'y a eu pratiquement aucune contribution en opposition pendant l'enquête. Le choix de l'atterrage au Porge (Cantine Nord) en s'appuyant sur des voies d'accès assez larges et sur une zone anthropisée pour installer la base de forage respecte l'exigence de la loi littoral (option de moindre impact environnemental en espaces remarquables)

Les avis des services et collectivités consultés ont permis d'enrichir l'étude d'impact et notamment de compléter ou préciser certaines mesures ERC.

Les observations du public ont porté soit sur des demandes de précisions soit sur la prise en compte de problématiques locales auxquelles RTE a apporté des réponses.

La commission d'enquête prend acte des engagements pris par RTE concernant les demandes particulières formulées.

En conséquence, la commission estime que le tracé de liaison terrestre en Gironde entre Cubnezais et la liaison sous-marine au large du Porge correspond bien au tracé de moindre impact.

7.3.3. Contournement terrestre du canyon de Capbreton

7.3.3.1 Éléments issus du dossier

Suite à la deuxième campagne d'études spécifiques en mer en 2019 et à la suite d'avis d'experts, le choix du forage dirigé sous le canyon de Capbreton a définitivement été abandonné en octobre 2019.

RTE a étudié plusieurs solutions du contournement du canyon. Ces alternatives sont évoquées dans une partie « Choix du projet et alternatives ».

Une solution de contournement par voie terrestre est proposée avec un fuseau marin qui rejoint perpendiculairement la côte landaise à Seignosse et qui repart perpendiculairement vers le large au sud de Capbreton.

7.3.4. Atterrage au Nord de Capbreton

7.3.4.1 Éléments issus du dossier

Trois sites ont été envisagés situés sur le territoire communal de Seignosse au niveau des plages des Casernes, du Penon et des Bourdaines. Les 3 fuseaux terrestres ont en commun

de rejoindre à partir du point d'atterrage, l'axe nord-sud des routes départementales structurantes, la RD79 à hauteur des casernes, puis la RD152 au niveau du Penon.

Après évaluation des incidences environnementales et comparaison des fuseaux terrestres et marins autour des solutions d'atterrage, c'est le fuseau des Casernes qui a été retenu comme fuseau de moindre impact.

7.3.4.2 Avis du public

Le collectif STOP THT 40 dans sa contribution propose une sortie de l'eau plus au nord de 300 à 500 m. Il trouve préférable de réaliser un forage dirigé depuis la mer jusqu'à la route D79 en passant sous la zone Natura 2000.

Cette proposition a reçu le soutien de plusieurs contributeurs et notamment d'associations ou groupes de surfeurs, usagers des lieux.

7.3.4.3 Réponse du maître d'ouvrage

Les plages et les dunes ne seront pas « tranchées » mais franchies en sous-œuvre (forage), en dehors des périodes estivales. Les installations de chantier seront implantées derrière la dune, sur des sites déjà artificialisés (ex. : parking). Les espaces dunaires et les plages seront ainsi totalement préservés.

La profondeur d'enfouissement des câbles sous les plages pourra varier en fonction de la technique de sous-œuvre (forage) retenue mais sera d'environ 10 m. La sortie des câbles en mer se fera à une hauteur d'eau de 10 à 12 m, soit à près d'1 km de la côte.

Concernant la proposition de nouvel atterrissage au nord par le collectif STOP THT 40



Afin de s'éloigner du camping des Oyats et de la plage fréquentée des Casernes, le collectif propose un atterrissage plus au nord, au niveau du rond-point de la RD79.

Une surface de 3000 à 4000 m² minimum étant nécessaire pour accueillir les machines de forage, RTE a étudié les possibilités à proximité et a identifié un grand parking privé (discothèque Le Traouc), situé un peu plus au nord. C'est sur la base de cette hypothèse que RTE a confié une étude de faisabilité de cet atterrissage à un bureau d'études spécialisé.

Le linéaire total entre l'extrémité Est de l'atterrissage et le point de sortie en mer situé à -12 m CM (Côte Marine) est de l'ordre de 2 900 m. La seule technique envisageable pour un atterrissage d'une telle longueur, serait un tunnelier de 3 m de diamètre.

La mise en œuvre de ce tunnelier nécessite le creusement d'un puits d'entrée de 15 m de diamètre.

La fouille à excaver en mer pour récupérer ensuite le tunnelier par des plongeurs représente un volume de 8 300 m³. L'opération pourrait inclure le battage de palplanches afin de sécuriser la zone d'intervention pour les plongeurs. Cette technique présente donc des impacts environnementaux plus importants, en comparaison de l'atterrissage prévu par RTE.

Figures extraites de l'étude de faisabilité :

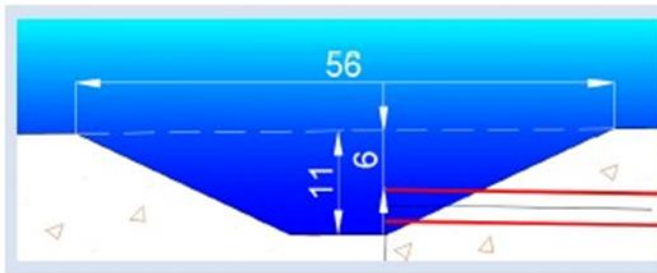


Figure 17 : Sortie en mer sous 6m de couverture



1.1 – Terrassement pour dégager le tunnelier

Les travaux étant autorisés uniquement en dehors de la période estivale, et ceux-ci induisant des délais beaucoup plus longs (22 à 24 mois), ils s'étaleraient donc sur 3 à 4 saisons (contre 2 saisons pour l'atterrage RTE).

Le coût de cet atterrage est multiplié par 2 par rapport à celui prévu par RTE.

Pour rappel, les premiers bungalows du camping seront situés à environ 18 m des liaisons. A cette distance, plus aucun champ magnétique n'est mesurable.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, RTE n'entend pas retenir cette proposition d'atterrage au nord.

7.3.4.4 Analyse de la commission d'enquête

Rappel de la notion d'espaces remarquables (Loi Littoral) : L'article L.121-25 précise que dans ces espaces remarquables, l'atterrage des canalisations et leurs jonctions peuvent être autorisées, lorsque ces canalisations et jonctions sont nécessaires à l'exercice des missions de service public définies à l'article L.121-4 du code de l'énergie ou à l'établissement des réseaux ouverts au public de communications électroniques.

Les techniques utilisées pour la réalisation de ces ouvrages sont souterraines et toujours celles de moindre impact environnemental. L'autorisation d'occupation du domaine public ou, à défaut, l'approbation des projets de construction des ouvrages mentionnée au 1° de l'article L. 323-11 du code de l'énergie est refusée si les canalisations ou leurs jonctions ne respectent pas les conditions prévues au présent alinéa.

Au regard de l'étude de faisabilité d'un atterrage plus au nord, la commission d'enquête considère que l'atterrage des Casernes est le site d'atterrage de moindre impact environnemental étudié au nord de Capbreton.

7.3.5. Atterrage au sud de Capbreton

7.3.5.1 Éléments issus du dossier

Deux sites d'atterrage ont été envisagés au sud de Capbreton au niveau du Domaine Fierbois et de la station d'épuration (STEP) la Pointe.

Après évaluation des incidences environnementales et comparaison des fuseaux terrestres et marins autour des solutions d'atterrage, c'est le fuseau Domaine Fierbois qui a été retenu comme fuseau de moindre impact.

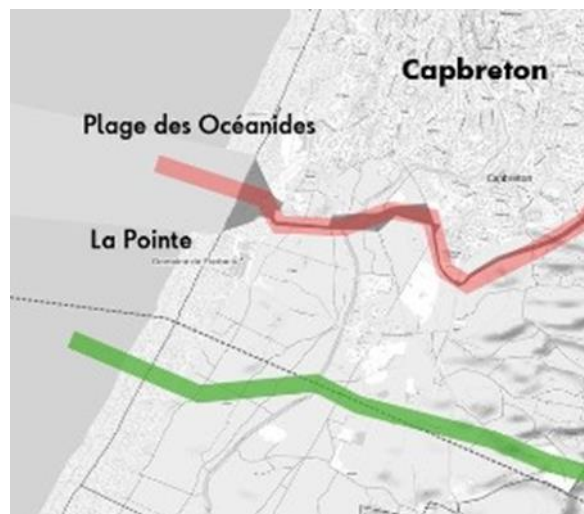
7.3.5.2 Avis du public

Dans sa contribution le Collectif STOP THT40 demande que l'atterrage sud se fasse 500 m au sud de la station d'épuration de Capbreton et que, par un forage dirigé, l'ouvrage rejoigne la route D652 en face du chemin de l'ancien « bourrier » de Capbreton, puis le chemin dit « Mouton » (ou « Bayonnais ») en longeant l'aire de l'ancien bourrier par un chemin qui se trouve dans sa partie Nord. En suivant ce chemin « Mouton » l'ouvrage arriverait au sud de la gare de péage de l'autoroute A63 et de la zone d'activité d'Arriet de Bénésse-Maremne.

D'autres contributions vont dans le même sens.

7.3.5.3 Réponse du maître d'ouvrage

Concernant la proposition de nouvel atterrage au sud par le collectif STOP THT 40



Afin de s'éloigner davantage du camping de Fierbois et de la plage fréquentée des Océanides, le collectif propose un atterrage plus au sud, au niveau de la sortie du chemin de l'ancien bourrier de Capbreton.

La place disponible au niveau de la sortie du chemin le long de la RD652 n'étant pas suffisante pour accueillir les machines de forage (surface de 3000 à 4000 m² minimum nécessaire), RTE a regardé les possibilités à proximité et a identifié une clairière située en bordure de RD, classée en EBC classique. C'est sur la base de cette hypothèse que RTE a confié une étude de faisabilité de cet atterrage au même bureau d'études spécialisé.

Le linéaire total entre l'extrémité Est de l'atterrage et le point de sortie en mer situé à -12 m CM (Côte Marine) est de l'ordre de 3 241 m. Comme pour l'atterrage Nord, la seule technique envisageable pour un atterrage d'une telle longueur, serait un tunnelier de 3 m de diamètre.

La mise en œuvre de ce tunnelier nécessite le creusement d'un puits d'entrée de 15 m de diamètre.

La fouille à excaver en mer pour récupérer ensuite le tunnelier par des plongeurs représente un volume de 8 300 m³. L'opération pourrait inclure le battage de palplanches afin de sécuriser la zone d'intervention pour les plongeurs.

Cet atterrage nécessiterait, pour les besoins du chantier, de niveler et de réaliser des coupes d'arbres dans la clairière classée EBC, sur une surface totale de 6 900 m² (plateforme + pistes lourdes d'accès à créer comprises). Cette technique présente donc des impacts environnementaux plus importants, en comparaison de l'atterrage prévu par RTE.

Les travaux étant autorisés uniquement en dehors de la période estivale, et ceux-ci induisant des délais beaucoup plus longs (24 à 26 mois), ils s'étaleraient donc sur 3 à 4 saisons (contre 2 saisons pour l'atterrage RTE).

Le coût de cet atterrage est multiplié par 3 par rapport à celui prévu par RTE.

Pour rappel, la plage des Océanides ne sera pas « tranchée » mais traversée en sous-œuvre, à une profondeur d'au moins 10 m, pour ressortir en mer à une distance de près d'1 km.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, RTE n'entend pas retenir cette proposition d'atterrage au sud.

7.3.5.4 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête a pris en compte la réponse de RTE à la proposition du Collectif STOP THT40. Cet atterrage plus au sud présente l'intérêt d'un éloignement significatif du milieu urbain mais présente un impact sur le milieu naturel beaucoup plus conséquent et un coût de réalisation plus important.

7.3.6. Tronçon Hossegor/Capbreton

7.3.6.1 Éléments issus du dossier

Au début de la concertation, un seul fuseau a été proposé par RTE s'appuyant le plus possible sur les infrastructures existantes (pistes DFCl, chemins et voiries publiques). Ce fuseau d'une longueur de 7 km a fait l'objet d'une forte mobilisation en opposition soutenue par une prise de position des maires des communes concernées. Il a été dénommé « fuseau urbain » par opposition à une option « hors urbanisation » demandée par les participants à la concertation.

A la demande du garant et de la CNDP, une phase de concertation interactive a été de nouveau ouverte, du 25 mars 2021 au 17 juin 2021, et de nouvelles investigations ont été engagées par RTE afin de pouvoir proposer un fuseau non urbain, à distance des habitations.

En secteur hors urbanisation, ont été identifiés et analysés :

- des fuseaux empruntant des pistes forestières au cœur des Espaces Boisés Classés (Loi Littoral) de Capbreton, Hossegor et Seignosse,
- des fuseaux parcourant les Barthes de Monbardon,
- un fuseau longeant l'A63 et évitant toutes les zones urbaines.

Au vu de cette analyse, c'est un fuseau de 17 km évitant les problématiques EBC loi Littoral et les Barthes de Monbardon et longeant l'A63 qui a été retenu pour la comparaison avec le fuseau dit « urbain ».

Le 12 juillet 2021, lors de la réunion plénière dans le cadre de la concertation « Fontaine », sous l'égide de la Préfète des Landes, celle-ci a conclu en retenant ce nouveau fuseau de moindre impact. Elle a noté les interrogations de certains participants concernant l'utilité du projet dans le cadre de la transition énergétique et des économies d'énergie, l'impossibilité de retenir le fuseau proposé en séance par le Collectif STOP THT 40 et la présence d'habitations à une quarantaine de mètres du fuseau retenu.

7.3.6.2 Avis des PPA

Les avis des PPA avec les réponses de RTE figurent dans les chapitres précédents. Seuls quelques points liés au tracé sont repris ci-dessous.

L'Autorité environnementale, dans son avis délibéré du 9 juin 2022, note que sur la partie terrestre landaise le fuseau de moindre impact choisi est celui qui impacte le plus le milieu naturel, mais le moins le milieu humain, et il est le seul à bénéficier d'une acceptation sociale.

Pour le Conseil National de Protection de la Nature, le choix du fuseau pour le tronçon Hossegor/Capbreton ne respecte aucunement la recherche d'alternative satisfaisante sur le

plan de la biodiversité. Il demande pourquoi un fuseau suivant l'A63 sur toute sa longueur entre Bordeaux et Saint-Jean-de-Luz n'est pas envisagé. Il mentionne la priorité donnée aux activités humaines sur l'impact environnemental.

ASF Vinci autoroutes a rendu un avis favorable sur la demande de déclaration d'utilité publique, sous réserve de la prise en compte de leurs préconisations.

La DREAL Nouvelle-Aquitaine indique que dans les zones littorales naturelles, les arbres doivent être conservés au maximum pour éviter de déstabiliser les dunes.

L'ARS Nouvelle-Aquitaine rappelle au pétitionnaire l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité, recommandant l'instauration de zones de prudence (zones accessibles exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μ T) sur lesquelles ne doivent pas être implantés d'établissements sensibles.

Le président du Conseil départemental des Landes a émis un avis favorable et attire l'attention sur des points de vigilance. Le littoral landais est un vecteur touristique important, Il conviendra donc de limiter l'impact des travaux sur le panorama visuel en période estivale, et tout particulièrement lors des séquences d'atterrage. Il conviendra de bien s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures ERC proposées. Le tracé terrestre présenté est conforme aux échanges tenus avec les services Il conviendra de finaliser le temps venu les modalités techniques des travaux, de remise en état de la chaussée des voies empruntées et d'éviter de perturber les déplacements durant la période estivale.

Le Conservatoire du littoral a apporté une contribution eu égard aux parcelles traversées et aux travaux envisagés. Le tracé précis ne peut être envisagé sur les propriétés du Conservatoire du Littoral au regard de leur protection en faveur de la biodiversité et de leur inscription dans le domaine public inaliénable.

L'ONF indique que le projet proposé à l'enquête publique n'appelle pas de remarques particulières. Le tracé est susceptible de longer ou de traverser des espaces forestiers gérés par l'ONF, forêts domaniales, propriétés de l'Etat, forêts du Conservatoire du Littoral, et des forêts communales. Compte tenu des objectifs de gestion du Conservatoire du Littoral, l'évitement de sa propriété devra être privilégié.

La DDTM des Landes a transmis son avis sur la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP ligne) concernant le projet. Les observations portent uniquement sur la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en vigueur : le SCoT de MACS et le PLUi de MACS et sur sa compatibilité avec la loi « littoral ». Via une note explicative, elle a demandé des justifications du respect des dispositions réglementaires, par écrit, tronçon par tronçon. L'attention est attirée particulièrement sur les EBS qui nécessitent des dispositions particulières pour être modifiés dont l'avis de la CDNPS, sachant que les EBS ont déjà été vus 2 fois en CDNPS lors de la procédure de PLUi et que les modifications sont quasiment impossibles.

7.3.6.3 Avis des communes

Le Conseil municipal de Bénèsse-Maremne, lors de sa délibération du 2 mars 2022 avait précisé que lors de l'enquête publique, le conseil municipal, en collaboration avec les associations locales et les habitants serait très vigilant et aurait un rôle actif afin de protéger au mieux les riverains, l'environnement et le patrimoine du village.

Durant l'enquête publique, la municipalité a transmis une délibération du Conseil municipal du 6 décembre 2022 accompagnée d'une note complémentaire. Le Conseil municipal de Bénèsse-Maremne après délibération à l'unanimité :

- Souhaite que le tracé emprunte les chemins forestiers et les pistes DFCl depuis l'atterrage de Capbreton jusqu'à la jonction avec l'autoroute A63.
- Affirme que le projet de piste cyclable entre Bénèsse-Maremne et Capbreton ne soit en aucun cas remis en cause ou retardé par cette ligne RTE.

- En cas de passage le long de cette piste cyclable, le Conseil municipal exige qu'une sur-profondeur d'enfouissement des lignes soit réalisée.
- Exige que les voiries utilisées pour les travaux soient restaurées.
- Attire l'attention du porteur de projet sur la dangerosité des travaux à entreprendre au niveau des serres de Bénesse-Maremne et de la RD465.
- Désire qu'un suivi de ces préconisations et dispositions soit effectué pour informer la population et les élus des avancées et des conséquences du projet.

La municipalité de Capbreton dans son avis du 8 avril 2022 :

- Emet un avis réservé sur le projet de contournement terrestre du Gouf de Capbreton, à ce stade de la consultation préalable.
- Indique ne pouvoir entièrement soutenir le tracé terrestre dit « fuseau de moindre impact », tel que défini par RTE dans le cadre de ses dernières études, du fait d'impacts résiduels toujours présents.
- Précise qu'un ajustement du fuseau terrestre, localisé plus au sud du tracé actuellement envisagé, permettrait à la fois de s'éloigner davantage du secteur urbanisé de la commune, de réduire l'impact du défrichement forestier en milieu naturel (notamment au niveau de la voie de contournement de Capbreton) et d'éviter la réalisation de travaux sur un tronçon majeur de la route départementale n°28.

Ajoute qu'un « détournement » des chemins DFCI pourrait être envisagé dans le cadre d'une modification du règlement d'urbanisme intercommunal, pour permettre un passage de la liaison électrique dans les espaces boisés classés (EBC) Loi Littoral, avec l'objectif de diminuer la surface de zones forestières à défricher au sud de Capbreton.

Pendant l'enquête publique, la municipalité de Capbreton a apporté une nouvelle contribution après délibération du conseil municipal en date du 7 décembre 2022. Le conseil municipal a décidé :

- d'émettre un avis réservé sur ce nouveau tracé soumis à enquête publique, au regard des modalités de contournement terrestre du Gouf de Capbreton ;
- de préciser qu'un fuseau alternatif, situé plus au sud du tracé actuellement envisagé, permettrait à la fois de s'éloigner davantage du secteur urbanisé de la commune, de réduire l'impact du défrichement forestier en milieu naturel (notamment au niveau de la voie de contournement) et d'éviter la réalisation de travaux sur la route départementale n°28 ;
- d'inviter l'opérateur RTE à ajuster le tracé de contournement, en tenant compte des inquiétudes exprimées par les riverains directement concernés par le passage de la future liaison électrique à proximité de leurs habitations ;
- d'engager l'opérateur RTE à trouver un véritable consensus sur un fuseau terrestre « de moindre impact » pour le contournement du Gouf de Capbreton, en lien avec les collectivités locales et la société civile.

La municipalité d'Hossegor déplore que la solution de forage dévié du Gouf de Capbreton n'ait pas été retenue par RTE, et demande la possibilité de la modifier. Elle indique ne pouvoir entièrement soutenir le tracé de moindre impact dans ce fuseau terrestre défini par RTE dans le cadre de ses dernières études, du fait d'impacts résiduels toujours présents.

Elle engage vivement RTE à mettre en place une pleine concertation avec les collectivités locales et la société civile afin d'arriver à un véritable consensus de définition du tracé et des diverses compensations environnementales puis de mise en œuvre des travaux.

Pendant l'enquête publique le Maire de Hossegor a apporté une nouvelle contribution, sur le registre papier. Il souligne le passage du tracé sur l'extension de la zone Pédebert, qui n'a pas

été prise en compte par RTE. Il demande que le tracé soit modifié afin de l'éloigner du centre commercial Intermarché ainsi que des habitations et des entreprises de la zone Pédebert, en augmentant son retrait de plusieurs dizaines de mètres par rapport à la D652 à l'intérieur du bois (côté ouest de la route).

Le conseil municipal de Seignosse constate que le projet de tracé retenu sur la commune de Seignosse, bien que subi et non désiré par la commune, constitue une solution susceptible de diminuer l'impact de ce dernier sur la population et le massif forestier communal. Il précise que cet avis ne constitue en rien un blanc-seing et que la commune restera vigilante au bon respect des intérêts et à la protection de sa population et de son patrimoine.

Pour le Maire d'Angresse, le Conseil Municipal n'est pas en capacité de juger de l'aspect d'utilité publique sur un tel projet, n'ayant pas toutes les connaissances requises sur le marché français et européen de l'énergie et de son évolution très dépendantes des futurs choix politiques. *« Nous précisons que nous serons vigilants lors des travaux et souhaitons protéger au mieux les riverains, l'environnement et le patrimoine du village, en espérant que le tracé de cette ligne soit le plus éloigné des zones d'habitation, car nous sommes inquiets des conséquences que pourrait avoir une telle puissance électrique sur les habitants, mais aussi sur la faune et la flore. De même nous souhaitons, que cela n'entravera pas, ou ne retardera pas les futurs projets de la commune, nous envisageons localement des mesures compensatoires. »*

Le Maire de Labenne, dans le cadre de l'enquête publique ouverte en mairie de Labenne, apporte un avis favorable au tracé proposé. *« Les études préalables, étayées et conduites dans la concertation, ont fini par retenir le tracé qui satisfera l'intérêt commun. »*

7.3.6.4 Avis du public

Le tracé est l'objet de 37% des contributions. Le public y exprime une opposition au tracé du projet soumis à enquête publique, en particulier, concernant la partie terrestre sur les communes landaises.

L'association Eurosima (association européenne des industriels de la glisse) demande l'application du principe de précaution.

Le collectif STOP THT 40 indique comprendre les raisons nationales de développement d'un tel ouvrage, ne s'oppose donc pas à la réalisation de ce projet, mais exige que soient prises en compte réellement les dimensions humaines et environnementales entourant ce projet.

Le collectif propose un ajustement du tracé qu'il détaille dans sa contribution.



Le collectif STOP THT 40 a synthétisé sa proposition dans un tract distribué à 3000 exemplaires et diffusé sur les réseaux sociaux.

22% des contributions soutiennent la proposition de tracé alternatif du collectif STOP THT40.

L'association Pickitup40 est opposée au projet mais en cas de réalisation soutient le tracé du collectif STOP THT 40.

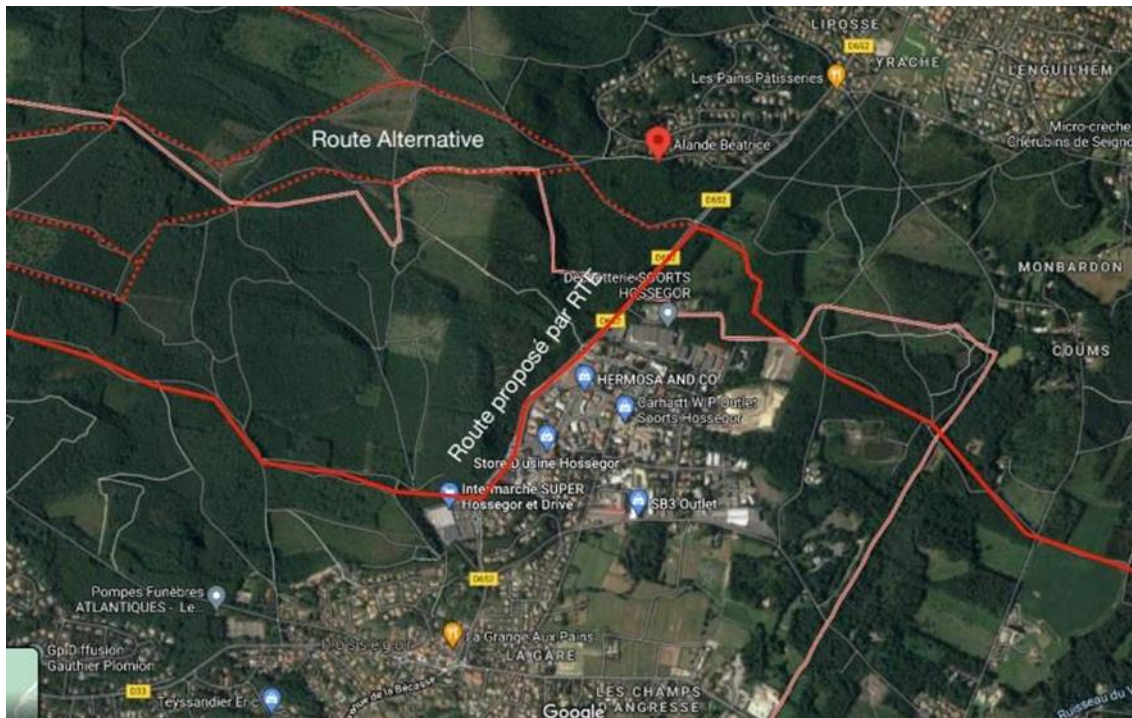
Bénesse Environnement soutient le tracé du collectif STOP THT 40 et propose également une modification du tracé sur la commune de Bénesse-Maremne au niveau du ruisseau de Lamothe.

La Fédération SEPANSO Landes est opposée au projet et préconise un tracé « tout terrestre » et souterrain le long des emprises autoroutières et ferroviaires.

Bande de Surfeuses, association de surf féminin, basée à Hossegor, est opposée à ce projet et à ce tracé, espérant une annulation du projet ou une redirection du tracé le long de l'autoroute.

L'association Les Amis de la Terre des Landes s'est prononcée contre le projet et émet des doutes sur le sérieux de l'étude du tracé en prenant pour exemple le tronçon Hargous/route de Seignosse-Angresse.

Une pétition d'une cinquantaine de personnes, habitants et commerçants de Soorts Hossegor demande un tracé passant directement dans la forêt entre la déchetterie de Soorts-Hossegor et Seignosse, voir ci-dessous.



Cette proposition de modification du tracé concerne un tronçon entre Soorts-Hossegor et Seignosse proche du parc d'activités de la zone Pédebert.

Une pétition signée par 28 personnes des Résidences les Corciers et les Arbousiers à Soorts-Hossegor qui demandent que la ligne soit éloignée de leur résidence et plus généralement de la zone Pédebert.

Une contribution « NON à la ligne très haute tension à proximité de Labenne ! » pour que le trajet final (s'il a lieu) ne passe pas à proximité de Labenne, a été transmise par 5 personnes.

Le collectif Sauvons Les Bourdaines basé à Seignosse est opposé au projet et au tracé.

7.3.6.5 Réponse du maître d'ouvrage

Dans son mémoire en réponse au procès-verbal des observations, RTE a apporté un certain nombre de réponses aux observations liées au tracé terrestre sur les communes landaises.

- Conformément à la réglementation locale, les travaux auront lieu en dehors de la période estivale et de forte fréquentation touristique, dans les communes littorales.
- Les accès aux plages seront maintenus pendant toute la durée du chantier.
- Afin de limiter au maximum la gêne à la circulation, le tracé des liaisons électriques souterraines est positionné autant que possible sous accotement ou emprunte les pistes cyclables, existantes ou en projet, le long des principaux axes routiers.
- De façon générale, en l'absence de piste cyclable ou d'accotement suffisant, une demi-chaussée sera condamnée le temps de travaux, avec la mise en place d'une circulation alternée ou d'une déviation.
- Une fois les travaux terminés, aucun ouvrage ne sera plus visible. Les chemins, pistes et voiries seront remis en état.
- Les travaux dans la zone de Pédebert se limiteront aux seuls secteurs du parking de l'Intermarché et de la RD652. Le chantier le long du parking ne devrait pas excéder 4 à 6 semaines. Comme pour tous travaux, une circulation alternée ou une déviation sera mise sur la route départementale. Modifier le tracé tel que prévu sur la zone de Pédebert, pour s'éloigner davantage des habitations et de l'Intermarché nécessiterait de défricher en EBC classés au titre la loi Littoral, ce qui est interdit.

- Le « détournement », ou déclassement partiel d'un espace boisé classé (EBC), est une procédure régulièrement utilisée par RTE dans le cadre de ses projets de constructions d'ouvrages. En effet, les liaisons électriques étant incompatibles avec les EBC, RTE bénéficie de la procédure de mise en compatibilité via une déclaration d'utilité publique, conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.
Toutefois, s'agissant de « Golfe de Gascogne », cette procédure n'a pu être mise en œuvre en raison des particularités qui touchent les espaces boisés classés au titre de la loi Littoral (EBC loi Littoral), présents dans les secteurs considérés. En effet, à la différence d'un EBC classique, le déclassement d'un EBC loi Littoral est strictement encadré et circonscrit aux ensembles boisés ne présentant pas un caractère « significatif ».
La jurisprudence administrative subordonne la possibilité de déclasser un EBC loi Littoral à deux conditions cumulatives :
 1. la démonstration préalable que l'espace boisé en question n'est pas l'un des plus significatifs de la commune ou du groupement de communes ;
 2. la démonstration préalable d'une divisibilité entre la zone à déclasser et le reste de l'ensemble boisé, justifiant une différence de protection.
 La validité du déclassement d'un EBC loi Littoral répond donc à des critères objectifs, strictement contrôlés par les juridictions. Ces dernières conservent d'ailleurs un pouvoir d'appréciation souveraine des classements en EBC loi Littoral, et n'admettent ainsi tout déclassement que de manière très restrictive. En cas de contentieux, la remise en cause a posteriori du déclassement opéré constituerait un élément d'illégalité de la DUP ministérielle.
- Le tracé des liaisons souterraines dans l'emplacement réservé de Capbreton passera à plus de 150 mètres des premières maisons des quartiers de Bouhèbe et du Gaillou. A cette distance, plus aucun champ magnétique n'est mesurable.
- La résidence des Corciers à Soorts-Hossegor est située à plus de 50 mètres du tracé.
- Des études sont actuellement en cours afin de confirmer ou non la faisabilité technique et réglementaire de tout ou partie du tracé alternatif proposé par le collectif STOP THT 40.

Concernant la variante Nord du tracé proposée par le collectif STOP THT 40



Afin d'éviter la zone d'activités de Pédebert dont l'Intermarché et les travaux le long de la RD652, le collectif propose une variante Nord du tracé, qui s'écarte plus rapidement de la RD29 et traverse le massif forestier de Seignosse, classé sur cette portion en EBC loi Littoral sur sa quasi-totalité. Sur le territoire de Seignosse, les pistes forestières ne sont pas « détournées » et sont également incluses dans le classement EBC loi Littoral.

Ce tronçon avait été envisagé dans un premier temps par RTE puis finalement abandonné en raison des difficultés techniques et réglementaires liées à la présence d'EBC loi Littoral.

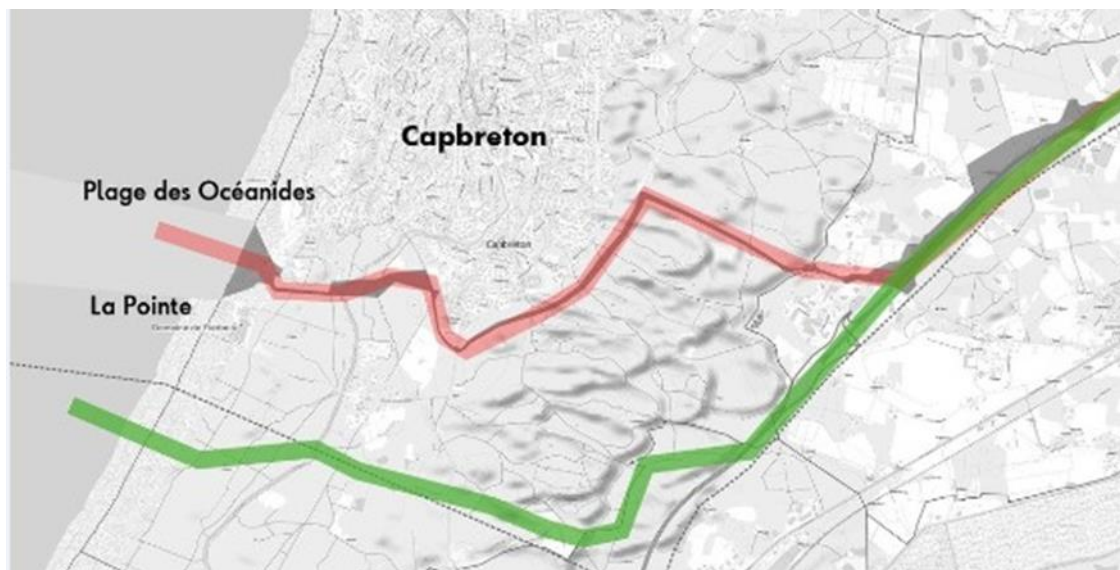
Cette variante représente une longueur totale d'environ 4 km. Selon l'entreprise câble retenue, la longueur totale des tronçons à raccorder variera de 1 à 2 km maximum. Ce qui implique d'implanter une à deux chambres de jonction sur cette portion. Aujourd'hui, RTE ne sait pas garantir techniquement le fait de rester dans l'emprise des pistes et de ne pas réaliser de défrichage (interdit) dans les EBC loi Littoral, pour l'implantation des chambres de jonction.

Par ailleurs, cette variante n'a pas obtenu l'aval des élus de Seignosse et pourrait également soulever l'opposition des habitants du quartier de Moura, des sylviculteurs et du golf de Seignosse.

Afin d'éviter le passage sous la piste cyclable le long de la RD29, le collectif demande également que les liaisons soient positionnées sous l'accotement opposé. Celui-ci n'étant pas suffisamment large, cela nécessiterait de positionner une première liaison sous l'accotement et la seconde liaison sous une demi-chaussée, ce qui impacterait la circulation avec la mise en place d'un alternat, en contradiction avec les prescriptions du Conseil Départemental.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, RTE n'entend pas retenir cette variante Nord.

Concernant la variante sud du tracé



Afin d'éviter un passage sous la future piste cyclable le long de la RD28, le défrichage d'une bande de 6 m de large dans l'emplacement réservé de Capbreton et la proximité avec les premières maisons de la Clairière aux Chênes et le camping de la Civelle, le collectif propose de prolonger le tracé le long de l'autoroute au moyen d'un forage dirigé sous la gare de péage ou la bretelle de l'A63, pour rejoindre ensuite le chemin du Bayonnais et l'ancien bourrier de Capbreton en empruntant des pistes et sentiers forestiers, situés dans leur grande majorité en EBC loi Littoral.

RTE s'est rapproché de Vinci Autoroutes pour évoquer les différentes possibilités d'un passage dans les emprises de l'A63. RTE s'est vu notamment refuser la possibilité de passer sous l'autoroute et la gare de péage en forage dirigé, comme le suggère le collectif, en raison de la présence de nombreux réseaux et de phénomène de remontée de nappe (la galerie de

la gare de péage est régulièrement inondée). Pour des raisons de sécurité, RTE s'est également vu refuser la possibilité de passer dans ou sous la bretelle d'insertion.

Par ailleurs, comme pour la commune de Seignosse, les pistes forestières sur Capbreton et Labenne ne sont pas « détournées » et sont également incluses dans le classement EBC loi Littoral. Sur cette portion, il existe des zones non classées en EBC (ancien bourrier, etc) dans lesquelles il serait possible d'implanter les chambres de jonction.

Le petit sentier forestier qui relie le chemin du Bayonnais à l'ancien bourrier nécessiterait un défrichage pour permettre l'implantation des liaisons, ce qui n'est pas possible en EBC loi Littoral.

En outre, cette variante implique de remonter vers l'atterrissage initial (cf. exposé sur l'atterrissage sud) et d'emprunter la RD652 sur plus d'1 km, qui prévoit également d'accueillir prochainement une piste cyclable et longe plusieurs habitations très proches.

Ce tracé alternatif implique également un passage sur le territoire de la commune de Labenne, jusqu'alors non concernée, dont certains habitants se sont préventivement prononcés contre un tracé se rapprochant de leur commune.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, RTE n'entend pas retenir cette variante sud.

Par ailleurs, le collectif a demandé de modifier le tracé sur la propriété de Monsieur GEMAIN, située en bordure d'autoroute à Bénesse-Maremne, de façon à s'éloigner davantage des 2 maisons d'habitation, demande reprise par Monsieur GEMAIN lui-même. RTE a rencontré ce propriétaire les 6 décembre et 19 janvier derniers. Un nouveau tracé, consistant à revenir à la solution initialement proposée par RTE en limite du fuseau de moindre impact et répondant à la demande de Monsieur GEMAIN a été entériné.

Enfin, RTE étudie en parallèle, à la demande de la mairie de Capbreton, une adaptation du tracé entre l'atterrissage de Fierbois et le rond-point de la RD652 permettant de passer plus au sud du lotissement la Clairière aux chênes, sur des parcelles communales.

7.3.6.6 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des engagements pris par RTE concernant les demandes particulières formulées, notamment envers la municipalité de Bénesse-Maremne.

Suite à son traitement thématique sur les champs électromagnétiques induits et au courrier du 12 décembre 2022 du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires et du ministère de l'énergie indiquant que l'instruction ministérielle « Batho » du 15 avril 2013 ne s'appliquait pas, la commission d'enquête estime que la balance impact sur le milieu humain par rapport à l'impact sur le milieu naturel réduit l'intérêt du tracé alternatif proposé par le collectif STOP THT 40.

Toutefois, afin d'aller dans le sens d'une réduction du caractère anxiogène du projet, la commission d'enquête recommande, lors du contournement terrestre du Gouf de Capbreton, d'essayer d'éloigner le plus possible le tracé des habitations qui en sont les plus proches au sein du fuseau de moindre impact.

Afin d'aller également dans le sens d'une réduction du caractère anxiogène du projet, la commission d'enquête recommande, en outre, de chercher à réduire le champ généré en rapprochant les câbles d'une même liaison en zone terrestre courante ainsi que dans les chambres de jonction (ce qui nécessite l'augmentation de leur diamètre afin d'éviter un échauffement néfaste au transit), dans des parties limitées des liaisons terrestre (par exemple sous les pistes cyclables).

Sur l'analyse effectuée par RTE des propositions de tracé alternatif par le collectif STOP THT 40, la commission d'enquête prend acte des contraintes techniques et administratives qui ne permettent pas de retenir ce tracé alternatif (ASF, EBC Loi Littoral, proximité d'habitations, etc).

La commission d'enquête prend note d'une adaptation possible du tracé sur un tronçon entre l'atterrage de Fierbois et le rond-point de la RD652 permettant de passer plus au sud du lotissement la Clairière aux chênes, sur des parcelles communales. Pour la commission d'enquête cette adaptation se situe hors EBC et EBC Loi Littoral et ne semble pas présenter d'impact plus important sur le milieu naturel, ce tronçon étant aussi plus court.

Concernant l'impact sur la circulation principalement sur la RD28 à Capbreton et aux abords de la zone Pédebert à Soorts-Hossegor, la commission d'enquête recommande que RTE (en coordination avec le Département des Landes, les services de la communauté de communes, les services des communes concernées) affine le calendrier des travaux pour limiter au maximum la gêne occasionnée.

7.3.7. Fuseau envisageable pour la liaison sous-marine

7.3.7.1 Éléments issus du dossier

Un fuseau unique a été proposé en mer entre le site d'atterrage la Cantine Nord jusqu'au site d'atterrage des Casernes, puis du site d'atterrage Domaine Fierbois jusqu'à la limite des eaux franco-espagnoles.

Après analyse des principales contraintes techniques (liées à la nature et à la morphologie des fonds, liées aux activités humaines) et des principales sensibilités environnementales, un fuseau unique de moindre impact a été proposé. Ce fuseau passe par des fonds de 40 m à 50 m CM (Cote Marine) au niveau du plateau aquitain. Sur le plateau basque des solutions ont été recherchées plus au large pour rejoindre la limite des eaux franco-espagnoles, par des fonds majoritairement supérieurs à 100m CM. Les études menées par REE côté espagnol ont abouti aux mêmes conclusions.

7.3.7.2 Avis des PPA

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un engagement du maître d'ouvrage à revoir les incidences sur le milieu marin selon le scénario, qui sera effectivement choisi, et, à les éviter, les réduire et éventuellement les compenser en conséquence, voire à reconsidérer le projet. En réponse RTE a indiqué qu'il s'assurera après l'attribution des marchés, que les solutions retenues restent en-deçà des scénarios les plus pénalisants. Dans le cas contraire et si des modifications substantielles doivent être apportées à l'étude d'impact, le dossier sera réactualisé et un porté à connaissance sera réalisé.

Pour le Conseil National de Protection de la Nature, aucune alternative aux liaisons sous-marines n'est envisagée dans le dossier. Elle relève une omission surprenante des impacts en milieu marin, et une quasi-absence de mise en œuvre de la séquence ERC.

Le préfet maritime de l'Atlantique a émis un avis favorable le 22 décembre 2021, sous réserve du démantèlement des installations sous-marines au terme de leur utilisation et du respect des préconisations en matière de sécurité maritime. En outre, il émet un certain nombre d'exigences sur l'ensouillage des câbles de manière simultanée à leur pose, la concertation avec les usagers, un suivi écologique bio-sédimentaire. Le préfet maritime a rappelé la nécessité d'une coordination étroite avec le centre d'essais des landes (CEL) pendant la phase travaux et la notification d'un avis urgent aux navigateurs.

Dans leur analyse et avis, les services instructeurs des départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques indiquent que des exigences complémentaires devraient toutefois être prises en compte, comme, une méthode d'ensouillage simultanée au déroulement des câbles afin de réduire les périodes de présence de câbles non protégées sur le fond marin, un respect des recommandations de la commission nautique locale aux abords des zones de chantier pour limiter son impact sur l'activité de pêche professionnelle et du Centre d'essais missile des Landes, la fourniture d'un plan de recollement confirmant le bon ensouillage des câbles ou encore le démantèlement intégral des installations à l'issue de l'exploitation.

Le Conseil régional des pêches maritimes et des élevages marins Nouvelle-Aquitaine a émis un avis favorable avec des remarques notamment sur les impacts pendant la phase travaux et sur l'impact des champs électromagnétiques.

7.3.7.3 Avis du public

Les observations sont essentiellement liées aux inquiétudes sur la perte de biodiversité marine.

Pour la Fédération SEPANSO Landes, la partie sous-marine du projet ne saurait présenter le moindre intérêt général ni le moindre intérêt pour la faisabilité technique et économique de l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne. Ce projet d'interconnexion doit être intégralement terrestre et souterrain sur l'ensemble de son parcours et ainsi éviter le contournement de la partie côte sud des Landes, inutilement onéreux et dévastateur pour l'environnement littoral du secteur. Pour la majeure partie de son parcours, notamment à travers le plateau landais, le projet dispose (en ligne droite, au plus court et à moindre coût) des emprises foncières des domaines publics autoroutiers (A63) ou ferroviaires (ligne Bordeaux-Hendaye) qui appartiennent déjà à l'État.

L'association Sea Shepherd France partage les motifs de l'avis défavorable du CNPN. Elle indique qu'aucune alternative de moindre impact n'est proposée sous prétexte que le projet ait été défini comme une interconnexion de nature sous-marine au départ. La destruction ou la dégradation d'habitats naturels et semi-naturels sont la première cause d'extinction des espèces sauvages. Aucune compensation efficace en milieu marin n'est par ailleurs prévue. La remise en cause de la liaison sous-marine notamment est donc non seulement valable mais absolument nécessaire.

De nombreuses contributions s'appuient sur les arguments développés par ces deux organismes et sur l'avis défavorable émis par le CNPN.

Les avis exprimés sont très majoritairement opposés au projet d'un fuseau en mer et ne conçoivent de tracé alternatif que terrestre en évitant la zone littorale et de préférence le long de l'autoroute.

7.3.7.4 Réponses du maître d'ouvrage

RTE, dans son mémoire en réponse au procès-verbal des observations et des questionnements de la commission d'enquête, a apporté des réponses complémentaires au dossier sur la connaissance du milieu marin et l'impact du projet sur la biodiversité marine.

7.3.7.5 Analyse de la commission d'enquête

Dans les communes du littoral de la Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques (mis à part celles concernées par le contournement terrestre du Gouf de Capbreton), le public ne s'est pas manifesté en mairie avec dans quelques-unes aucune visite.

La commission d'enquête a constaté, suite à la publication de Sea Shepherd France sur les réseaux sociaux le vendredi 16 décembre, dernier jour de l'enquête publique, un « envol » des contributions sur le registre numérique, ininterrompu jusqu'à minuit, heure limite. Soit plus de 600 observations principalement attachées à la biodiversité marine.

Il n'est pas proposé dans ces observations d'autre tracé alternatif sous-marin. Le choix d'un fuseau en mer est contesté par ces contributeurs.

Les alternatives au tracé sous-marin sont traitées dans la partie « Choix du projet et des alternatives écartées. »

La partie sous-marine est également étudiée dans la procédure de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) ainsi que dans celle de l'Autorisation environnementale au sein de cette enquête publique unique.

7.4. Environnement terrestre et marin

Afin de faciliter la lecture et la clarté du traitement, cette partie a été subdivisée en plusieurs chapitres selon les enjeux identifiés.

7.4.1. Les éléments généraux du dossier

L'environnement terrestre et marin est abordé au sein des documents suivants :

- une note de présentation non technique ;
- l'étude d'impact, accompagnée d'une annexe « Eau et milieux aquatiques » et d'un atlas cartographique ;
- l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- la demande d'autorisation environnementale ;
- la demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés ;
- la demande d'autorisation de défrichement (concerne l'environnement terrestre) ;
- la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime (concerne l'environnement marin).

L'Autorité environnementale (Ae) a émis des recommandations dans son avis du 9 juin 2022, auquel le porteur du projet a répondu en juillet 2022.

7.4.2. Enjeux sur les milieux terrestre et marin – Etat initial/Environnement terrestre

7.4.2.1 Eléments du dossier

L'étude d'impact analyse les facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés pour chacune des 7 grandes unités géographiques (6 en partie girondine, 1 correspondant au contournement terrestre du canyon de Capbreton).

Ces facteurs sont organisés en 4 thématiques :

- le milieu physique ;
- le milieu naturel ;
- le milieu humain ;
- le paysage, le patrimoine et le tourisme.

Le porteur du projet relève différents enjeux, relatifs tant à la station de conversion qu'aux liaisons souterraines, portant sur :

- la dimension hydraulique, notamment les zones humides, les cours d'eau, les captages d'eau destinés à la consommation humaine ;
- la dimension écologique, notamment les forêts, les habitats, les espèces floristiques et faunistiques, les espaces protégés ;
- le milieu humain, notamment la santé, les nuisances liées au chantier, la gêne visuelle et acoustique liée à la station de conversion ;
- les risques naturels, notamment liés à l'érosion et aux incendies.

7.4.2.2 Avis des Personnes Publiques Associés et Organismes consultés

Le conseil national de la protection de la nature (CNP) pointe la sous-estimation des enjeux et des impacts bruts et résiduels, tandis que l'Autorité environnementale (Ae) met en exergue le caractère souvent général de l'étude d'impact, « *qui renvoie à des détails ultérieurs qui ne seront connus qu'aux résultats des appels d'offres* ».

RTE, dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, confirme son choix de « *prendre comme enveloppe le scénario le plus pénalisant parmi les scénarii possibles, afin d'être maximisant dans l'analyse* ».

7.4.2.3 Analyse de la commission d'enquête

L'étude d'impact, de qualité, semble être proportionnée à la sensibilité de la zone concernée par le projet. Elle intègre les préoccupations d'environnement, met en exergue les enjeux et fournit une base objective d'informations.

Les enjeux identifiés paraissent pertinents au regard de l'étude de la situation initiale et des unités géographiques traversées par le projet.

La commission d'enquête relève également le renvoi, parfois utilisé par le porteur du projet dans le cadre de la connaissance précise de certaines incidences, aux solutions techniques des entreprises retenues par RTE suite aux appels d'offre (par exemple à propos de l'impact sonore de la station de conversion qui dépendra de la conception de la station de conversion et des matériels mis en place par l'entreprise retenue par RTE, ou bien le choix de la technique de forage pour les atterrages, ou bien encore l'organisation du chantier de pose et d'ensouillage des câbles dépendant de la méthode retenue par le contractant, voire les surfaces d'emprise et d'impact des zones humides connues après attribution des marchés). Ce renvoi peut effectivement favoriser la mauvaise perception par le public du projet en général, dont les incidences peuvent ne pas être précisément quantifiées et qualifiées.

Dans ce cadre, le choix de RTE de présenter l'ensemble des solutions puis d'évaluer les incidences générées par la solution la plus pénalisante paraît être de bon sens et de nature à renforcer la crédibilité et l'exhaustivité de l'étude d'impact.

La commission d'enquête relève toutefois la nécessité d'évaluer dans un cadre réglementaire les solutions et les mesures retenues, et de confirmer que le niveau des incidences est effectivement en-deçà de celui généré par la solution la plus pénalisante.

La proposition de RTE consistant, si des modifications substantielles doivent être apportées à l'étude d'impact, à réactualiser le dossier et à réaliser un porté à connaissance, semble être adaptée.

Enfin, la commission d'enquête prend note des réponses argumentées aux observations du CNPN relatives à la sous-estimation des enjeux et des impacts bruts et résiduels pour la partie terrestre.

7.4.3. Enjeux sur les milieux terrestre et marin – Etat initial/Environnement marin

7.4.3.1 Les éléments du dossier

L'étude environnementale analyse les facteurs environnementaux du domaine maritime sur la façade atlantique au droit du tracé de moindre impact. Ces facteurs portent sur cinq thématiques :

- le milieu physique ;
- la qualité du milieu ;
- le milieu naturel ;
- le patrimoine historique et paysager ;
- le milieu humain.

7.4.3.2 Les avis, observations du public et réponses formulées par RTE

L'Ae relève les principaux enjeux :

- la préservation des habitats ;
- la faune marine en lien avec les impacts du bruit pendant les travaux, les champs électromagnétiques et les risques de pollutions accidentelles.

Elle dresse un résumé synthétique des différents facteurs environnementaux du domaine maritime, sans pointer de défaillance majeure sur la description du milieu initial. Elle

recommande en revanche de compléter les mesures Eviter-Réduire-Compenser (ERC), notamment pour le plancton, les poissons, les crustacés et les céphalopodes.

Le conseil national de la protection de la nature (CNPN) relève des déficits en matière d'état initial du domaine maritime. Il mentionne l'absence d'alternative aux liaisons sous-marines et considère que la condition préalable d'une dérogation n'est pas remplie. Il indique dans son avis que les enjeux de conservation des habitats benthiques sont extrêmement forts.

En réponse, le porteur de projet complète les données existantes et les méthodologies d'inventaires sur le milieu marin dans son mémoire en réponse.

En outre, il est à noter que l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) a été consulté en tant que Personne Publique Associée. N'ayant pas formulé d'avis, celui-ci est réputé favorable. Cependant, en amont de cette consultation, l'Ifremer a émis deux avis techniques et scientifiques sur le projet (datés respectivement du 7 juin 2019 et du 6 juillet 2021), sans que l'étude d'impact n'explicite clairement leur prise en compte.

L'avis du CNPN est cité dans près de 10% des observations du public, notamment en lien avec le domaine maritime. Ces observations ont été formulées en particulier le dernier jour de l'enquête publique.

Le collectif STOP THT 40 mentionne le caractère réglementaire de l'avis du CNPN. L'association Bénesse Environnement y fait également référence et souligne le caractère superficiel de l'étude d'impact. Enfin, Sea Shepherd France rejoint l'avis du CNPN et demande au « commissaire d'enquête » d'émettre un avis défavorable en invoquant les déficits en matière d'état initial, notamment en milieu marin, la présence sur différentes zones du tracé de nombreuses espèces menacées et/ou protégées représentant des enjeux forts, l'obligation de respecter le principe de précaution qui interdit le risque de dommage grave et irréversible sur l'environnement.

Dans son procès-verbal de synthèse des observations, la commission demande au porteur du projet de préciser le niveau de qualité des données initiales sur le milieu marin. Ainsi, RTE rappelle que pour la partie maritime, l'ensemble des données de l'état initial a été réactualisé au printemps 2020. Il indique également que « *l'étude biosédimentaire réalisée préalablement au projet a montré que les fonds meubles côtiers sont globalement d'une richesse biologique plus grande que présumée. Si l'on ajoute que les zones de sables fins et les fonds rocheux sont connus pour abriter des communautés vivantes plus denses ou plus diversifiées, il est indéniable que le compartiment des peuplements benthiques constitue un véritable enjeu ; ceci intrinsèquement, mais aussi parce que ce compartiment est un maillon important de la chaîne trophique côtière [...]* Bien que le dossier CNPN ne fasse pas apparaître les éléments de la liste rouge des habitats benthiques, le niveau d'enjeu appliqué à ces habitats est bien un niveau d'enjeu fort, indiqué dans l'étude d'impact ».

Aussi, le porteur de projet propose :

- De réaliser un état de référence avant travaux, pour toutes les mesures de suivi proposées dans l'étude d'impact impliquant des mesures in situ (suivi de la turbidité, des peuplements benthiques, de la présence des mammifères marins sur la zone, etc.). Ainsi, une actualisation des données de l'étude d'impact pourra être réalisée sur la base de ces nouvelles données d'entrée.
- De comparer les résultats de l'actualisation de l'état initial aux résultats des campagnes précédentes. En cas de mise en évidence d'un nouvel habitat ou d'une nouvelle espèce, les travaux seront décalés/adaptés pour ne pas porter atteinte à ce nouvel habitat ou cette nouvelle espèce.
- 6 mesures de réduction sur ce compartiment benthique, permettant de réduire le niveau d'impact de moyen à faible en fonction du niveau de minimisation de l'opération de pre-sweeping. A cet effet, RTE sélectionnera les entreprises sur un critère de « *mieux-disance* » environnementale et la vérification des niveaux de chrome et des tests

d'écotoxicité si nécessaire pour limiter la dispersion de contaminants dans le milieu marin. Des adaptations des travaux pourront être envisagées selon les résultats.

- La mise en place d'un comité de suivi, qui aura notamment pour rôle de proposer des adaptations des mesures pour prendre en compte les nouvelles données acquises. Ainsi, les mesures prises sont donc bien adaptées au niveau de sensibilité des milieux et des espèces recensés et aux niveaux d'impacts identifiés.

7.4.3.3 Analyse de la commission d'enquête

L'étude d'impact sur le domaine maritime décrit le milieu naturel de manière conséquente (158 pages) eu égard aux connaissances existantes.

L'avis du CNPN émet un doute sur ce constat puisqu'il mentionne des déficits en matière de milieu initial. Toutefois, le porteur de projet complète le recueil et l'analyse des données existantes et des inventaires et apporte des réponses à l'avis du CNPN, et au procès-verbal des observations de la commission.

La commission d'enquête note en outre que le niveau d'impact résiduel sur le compartiment benthique est subordonné :

- à la réalisation d'un état de référence avant travaux : suivi de la turbidité, des peuplements benthiques, de la présence des mammifères marins sur la zone, actualisation des données de l'étude d'impact pouvant être réalisée sur la base de ces nouvelles données d'entrée ;
- au décalage ou à l'adaptation des travaux en cas de mise en évidence d'un nouvel habitat ou d'une nouvelle espèce pour ne pas porter atteinte à ce nouvel habitat ou cette nouvelle espèce ;
- aux conditions d'intervention des entreprises de travaux retenues selon des critères de « mieux-disance » environnementale ;
- à la mise en œuvre de mesures d'adaptation proposées par le comité de suivi pour s'adapter aux nouvelles données de sensibilité des milieux et espèces recensées avant travaux.

Toutefois, la commission regrette :

- l'absence de justification de la prise en compte exhaustive de l'avis de l'Ifremer de 2021 dans l'étude d'impact,
- le fait que le dossier de demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés soit beaucoup moins complet que l'étude d'impact pour le domaine maritime. Il se limite en effet à la description du contexte écologique en abordant les habitats, les communautés benthiques, les espèces d'intérêt et les espèces protégées.

7.4.4. Bilan carbone – Impacts sur le réchauffement climatique

7.4.4.1 Les éléments du dossier

Le bilan carbone du projet est abordé au sein des documents suivants :

- la note de présentation non technique du projet ;
- l'étude d'impact.

La note de présentation du projet expose la contribution du projet à la politique climat et énergie de l'Union européenne dont les principales ambitions sont de :

- renforcer l'intégration des énergies renouvelables comme source de production d'énergie propre (27% de la consommation totale d'énergie), en réduisant la dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (40% par rapport à 1990) ;

- développer un marché interne de l'énergie pleinement opérationnel et entièrement interconnecté, permettant la diversification énergétique et garantissant la sécurité d'approvisionnement.

Le dossier affirme que le projet Golfe de Gascogne contribue à cette ambition en participant à l'augmentation de l'intégration des énergies renouvelables.

L'étude d'impact précise que le projet contribue à la limitation des rejets de CO₂ et indique sa quantification selon la méthode de l'association européenne des gestionnaires de réseaux européens (ENTSO-E). Ainsi, la diminution des émissions de CO₂ liée à l'appel de moyens de production d'énergies renouvelables décarbonées en substitution de moyens de production carbonés, est évaluée à 1 864 ktonnes/an (calcul réalisé en 2018).

En phase travaux, les émissions de gaz à effet de serre sont générées par les engins de chantier et ne sont pas quantifiées dans l'étude d'impact. Toutefois, le porteur de projet prévoit d'exiger des entreprises de travaux la production de leur bilan carbone lié au chantier.

En outre, en situation d'avarie sur la station de conversion ou sur les liaisons souterraines, la perte potentielle de SF₆, gaz à fort effet de serre, présente un risque de contribution au réchauffement climatique. Le porteur de projet a mis en place une politique de réduction des rejets de SF₆ formalisée dans un engagement volontaire avec le Ministère de la Transition Ecologique depuis 2002.

7.4.4.2 L'avis de l'Autorité environnementale

L'Autorité environnementale relève, qu'en phase travaux, les mesures prévues pour réduire les émissions dans l'air renvoient à des prescriptions contractuelles des entreprises sans en mentionner les détails. Elle recommande ainsi de compléter le dossier par une estimation des polluants de l'air, des gaz à effet de serre et de l'énergie pour la phase chantier, pour mieux justifier les impacts négatifs du projet.

Elle recommande également de mieux justifier les effets positifs du projet en termes de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

7.4.4.3 Les observations du public

Les observations du public portent à 58% sur une préoccupation environnementale, avec des verbatim « réchauffement climatique », « incapacité à réduire notre impact », « crise énergétique », « déforestation massive », confirmant les préoccupations en lien avec les émissions de CO₂ et sa contribution au réchauffement climatique.

Celles relatives à l'impact du projet sur l'océan font notamment mention de son rôle dans la régulation du climat. Les observations alertent aussi sur la destruction potentielle d'arbres ou de boisement (jouant un rôle dans la séquestration du carbone).

En particulier, le Collectif des associations de défense de l'environnement (CADE) du Pays basque et du sud des Landes, qui exprime un avis négatif sur le projet, mentionne notamment l'absence de bilan carbone.

Sea Shepherd France souligne que l'océan est le principal organe de régulation du climat et le principal allié contre le réchauffement climatique.

7.4.4.4 Les réponses de RTE

Le porteur de projet répond à ces différents aspects dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale et au procès-verbal de la commission d'enquête en apportant des compléments d'informations :

- En permettant l'intégration d'énergies non carbonées dans le mix électrique européen, l'interconnexion participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre du système électrique. En effet, celle-ci permet de diminuer l'appel à des productions

fortement émettrices de CO₂, en particulier le gaz, en le remplaçant par des énergies renouvelables par exemple et du nucléaire.

- La mise à jour des différents indicateurs de la méthode d'évaluation TYDNP (de l'ENTSO-E) en 2022 met en relief une réduction des émissions de CO₂ associées à la production d'électricité à l'échelle européenne, permises par l'interconnexion d'environ 1 600 000 tonnes/an à l'horizon 2030.
- En phase travaux, les entreprises retenues produiront un bilan carbone du chantier.
- La phase d'exploitation compte pour 50 à 84% des émissions de gaz à effet de serre : par déduction la phase travaux représente donc potentiellement 16 à 50%.
- Le plan d'action de réduction des émissions de SF₆ comprend la recherche de solutions de colmatages, le programme de renouvellement, la réhabilitation préventive et les actions de professionnalisation des équipes de maintenance.

7.4.4.5 Analyse de la commission d'enquête

Le porteur du projet argumente, dans sa réponse au procès-verbal de la CE, l'impact positif du projet en termes d'intégration des énergies décarbonées dans le réseau, de limitation de la production électrique carbonée notamment lors des périodes d'appels de pointe. Les gains sont évalués à environ 1 600 000 tonnes/an à l'horizon 2030 (cf. calculs ENTSO-E actualisés en 2022).

La commission d'enquête prend note que les effets négatifs du projet, via l'émission directe de CO₂, sont liés à l'utilisation d'énergies fossiles en phase chantier et au risque de perte potentielle de SF₆ en phase exploitation sur la station de conversion ou sur les liaisons. Sur ces deux points, des mesures visant à réduire les émissions sont prévues, comme expliqué ci-avant.

Les entreprises de travaux n'étant pas encore choisies, l'impact CO₂ généré en phase chantier n'est pas appréhendé précisément. La commission d'enquête relève que les travaux peuvent toutefois être à l'origine de 16% à 50% des émissions de CO₂, ce qui est loin d'être négligeable.

Eu égard à la préoccupation environnementale significative du public, notamment en lien avec l'enjeu de réchauffement climatique, la commission d'enquête suggère qu'une attention particulière soit portée sur les mesures de réduction d'émissions de CO₂ en phase chantier par :

- la justification des critères de sélection des entreprises de travaux visant à retenir les plus efficaces en matière de limitation de leur impact CO₂;
- la justification du tracé de moindre impact limitant la destruction d'arbres puisqu'ils participent à la captation du carbone ;
- le suivi de cet impact sur le cycle de vie du projet, associé à une communication transparente du niveau d'impact CO₂ par le porteur de projet.

7.4.5. Environnement terrestre – Dimension hydraulique/Zones humides

7.4.5.1 Les éléments recueillis et compilés

Les zones humides (ZH) sont considérées par le porteur du projet comme une des principales sensibilités de l'environnement sur l'ensemble du tracé terrestre, tant pour la station de conversion que pour les liaisons souterraines. Il estime à 6,25 ha la surface de zones humides détruites (2 ha pour la station de conversion et 4,25 ha pour les liaisons souterraines). Ces 4,25 ha sont localisés sur la partie girondine et correspondent en majorité à des pistes enherbées.

Le dossier précise que le projet préserve généralement les zones humides, grâce à l'utilisation de la technique de forage dirigé pour l'implantation de la liaison en franchissement des cours d'eau et des crastes.

Afin de compenser la destruction des ZH, le porteur du projet propose 3 sites (Cubnezais, Salaunes et Le Porge), dont la surface totale (20,6 ha) est supérieure au ratio de 1,5 imposé par le SAGE Adour-Garonne.

Ces sites de compensation font partie du SAGE Estuaire de la Gironde (site 1 de Cubnezais et site 2 de Salaunes) et du SAGE des Lacs Médocains (site 3 au Porge). Les opérations de compensation sur le site 3 se réaliseront en concertation avec le Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Eaux du Bassin Versant et Etangs du Littoral Gironde (SIAEBVELG). Ils ont été choisis en concertation avec le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de Nouvelle-Aquitaine. Les actions de restauration des fonctionnalités des zones humides de chaque site sont précisément décrites au sein du dossier.

L'Autorité environnementale recommande l'optimisation de l'emplacement de la station de conversion afin de réduire son impact sur les ZH.

RTE indique avoir complété les mesures compensatoires, réduit la zone d'implantation de la future station (de 10 ha à 8,5 ha) dont les 8,5 ha ne seront pas totalement utilisés, et s'être engagé à fournir un plan de gestion pour les 3 sites de compensation des zones humides.

Quoi qu'il en soit, les surfaces d'emprise et d'impact des zones humides ne seront connues qu'après attribution des marchés.

RTE précise dans son mémoire en réponse que les plans de gestion des ZH seront disponibles dans le courant du 1er trimestre 2023, dès la gestion et le suivi des sites de compensation attribués.

Les contributions du public placent à la marge de leurs inquiétudes les zones humides : 5 personnes évoquent leur destruction, dont une met en exergue l'impact pour les oiseaux migrateurs.

7.4.5.2 Analyse de la commission d'enquête

L'étude des zones humides impactées par le projet semble exhaustive ; leur localisation est précisément indiquée sur l'Atlas cartographique. En outre, les choix techniques du porteur du projet pourraient être de nature à réduire les impacts sur les zones humides pendant les travaux, notamment la technique du forage dirigé pour franchir les cours d'eau.

Les compensations proposées semblent être proportionnées aux destructions, tant en termes de surface (ratio imposé par le SAGE Adour-Garonne) que de rétablissement des fonctionnalités (score de fonctionnalité). Les éléments d'étude et de compréhension sont présentés dans un document dédié (Annexe eau et milieux aquatiques), de manière pédagogique.

La commission d'enquête note la localisation des sites 1 et 2 sur le bassin versant du SAGE Estuaire de la Gironde, tandis que le site 3 est localisé sur le bassin versant du SAGE Lacs Médocains, permettant également d'atteindre les ratios de compensation au titre de chacun des SAGE. Une explication au sein de l'étude d'impact favoriserait la compréhension par le public de ce choix.

Le porteur du projet propose des mesures de suivi (MS4-MS5-MS6) dont l'application sur une période longue (25 ou 30 ans) permettrait d'établir un bilan objectif des effets du projet sur les ZH et de l'efficacité des mesures compensatoires adoptées.

La commission d'enquête note cependant la présentation de modalités de suivi des mesures de mises en œuvre sur les sites compensatoires (Analyse des fonctionnalités des zones humides et des mesures compensatoires – Page 66), sans précision sur l'éventuelle correspondance avec les mesures de suivi MS4-MS5-MS6.

La commission d'enquête note enfin que les plans de gestion des zones humides seront disponibles dans le courant du 1er trimestre 2023, et validés par les services de l'Etat.

7.4.6. Environnement terrestre – Dimension hydraulique/Eaux superficielles et souterraines

7.4.6.1 Les éléments recueillis et compilés : captages AEP

Le porteur du projet estime que les captages AEP sont suffisamment profonds pour être insensibles aux travaux liés à l'installation des liaisons.

3 ressources d'eau destinées à la consommation humaine ont été identifiées sur la partie girondine, et 20 sur la partie landaise.

RTE, en réponse à une recommandation de l'Autorité environnementale, sur la base des éléments publics connus, estime que le croisement sur la commune de Saumos entre une canalisation de refoulement du projet de champ captant des Landes du Médoc et le tracé ne présente aucune incompatibilité technique avérée.

L'ARS Nouvelle-Aquitaine relève le possible impact du tracé avec le captage privé Sokol (Hossegor) et le champ captant d'Angresse ; RTE prend en compte ce point et demandera l'avis d'un hydrologue une fois le tracé définitif précisément arrêté.

Aucune contribution du public ne met en avant les captages AEP, excepté le syndicat mixte Eaux Marensin Marenne Adour (EMMA) qui s'inquiète des interactions avec les installations d'eau potable sur son aire de compétence.

7.4.6.2 Les éléments recueillis et compilés : eaux superficielles et souterraines

Le dossier décrit les incidences possibles du projet sur les eaux superficielles et souterraines pendant la phase travaux et durant l'exploitation, pour la station de conversion et les liaisons souterraines. Il distingue les impacts en termes de pollution, de modifications d'écoulement des eaux et lors du franchissement des cours d'eau et crastes. Il évoque également le risque d'inondation pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures des engins de chantier ou par les matériaux stockés.

Les techniques de franchissement des 26 cours d'eau (1 par ensouillage, 1 en encorbellement sur un ouvrage, 10 sous buse ou sous chaussée, 12 en sous-œuvre, 2 par passerelle) impliqueraient des impacts temporaires et localisés, tels que la destruction de la végétation sur les berges.

Le porteur du projet considère que les liaisons souterraines pendant la phase d'exploitation n'ont aucun impact sur les eaux superficielles et souterraines.

Concernant la station de conversion, les risques de pollution accidentelle sont pris en compte : le poste est équipé de dispositifs de récupération d'huile des transformateurs ; il est également prévu la création d'une fosse déportée pour récupérer les huiles des deux transformateurs 400 000 Volts.

Les eaux domestiques seront traitées grâce à la mise en place d'un système, inexistant actuellement.

La construction de la station induit l'imperméabilisation de 5 ha. Le porteur du projet propose par conséquent la création d'un bassin de rétention-décantation et d'un fossé sur le site de la station, destinés à collecter les eaux du bassin versant.

Les CLE du SAGE Lacs Médocains, du SAGE Estuaire de la Gironde et du SAGE Nappes profondes de Gironde estiment que le projet est compatible, et émettent quelques recommandations.

Une contribution du public demande à profiter du chantier des liaisons souterraines pour améliorer l'écoulement des eaux drainées (Prignac-et-Marcamp) ; quelques personnes mettent en avant la question du franchissement des jalles, une autre s'inquiète de la pollution des eaux en général.

7.4.6.3 Analyse de la commission d'enquête

L'étude par RTE des interactions potentielles entre le projet et les captages AEP paraît exhaustive. La commission d'enquête relève la nécessité de confirmer l'absence ou pas d'impact avec le captage privé de Sokol et le champ captant d'Angresse, une fois le tracé précis définitivement déterminé.

Les impacts du projet sur les eaux superficielles et souterraines concernent principalement le site de la station de conversion, pendant la phase d'exploitation. A ce titre, les mesures proposées contre les risques de pollution paraissent adaptées. La modification de l'écoulement des eaux sur le site est également prise en compte grâce à la création de ce bassin de rétention-décantation.

Le suivi, la surveillance et l'entretien des ouvrages de gestion des eaux de la station de conversion (fossés, ouvrage de rétention-décantation) sont abordés et décrits précisément, tout comme des ouvrages de prévention des pollutions (dispositifs étanches sous les transformateurs). Ces tâches seront assurées par RTE, sans toutefois de précision sur les modalités de mise à disposition publique des résultats.

7.4.7. Biodiversité terrestre : Habitats – Faune – Flore

7.4.7.1 Les éléments recueillis et compilés

Le dossier met en exergue les sites qui accueillent les enjeux écologiques les plus forts dans la zone étudiée, au fil de l'eau pour la partie girondine et sous forme de tableau pour la partie landaise, puis décrit pour chaque site les cortèges ou groupes d'espèces sensibles (Etude d'impact - Partie 3 - tableau 3.6 pour les habitats (p.112), tableau 3.8 pour la flore (p.131), tableau pour la faune (p.164), tableau de synthèse 3.11 (p.169)). Un tableau de synthèse reprend ces données habitats-flore-faune.

Les impacts bruts avant l'application de mesures correctives sont décrits (Etude d'impact - Partie 4).

Les niveaux d'impact résiduel après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, sont synthétisés au sein d'un tableau (Etude d'impact - Partie 7 (p.62)), lequel précise les mesures de compensation nécessaires.

Le dossier propose et décrit les mesures ERC correspondant à la séquence Eviter-Réduire-Compenser (3 mesures d'évitement, 17 mesures de réduction et 16 mesures de compensation), applicables par zones d'enjeu. Elles sont complétées par 29 mesures de suivi.

RTE s'engage, dans une réponse apportée aux personnes publiques associées (PPA), à ce que l'ensemble des mesures ERC figurent bien dans les cahiers des charges des travaux ; le porteur du projet propose en outre qu'un « comité de suivi des engagements » soit institué sous l'égide de l'Etat, afin de garantir en toute transparence l'avancement et le respect des mesures ERC et de leur suivi.

Le dossier fournit des informations relatives à l'inventaire naturaliste (Etude d'impact, Partie 3 – Evaluation des incidences Natura 2000 – Demande de dérogation aux mesures de protection des habitats et des espèces), conduit entre 2018 et 2021 selon les domaines (habitats, faune et flore) et les territoires (parties girondine et landaise).

RTE précise dans une de ses réponses que « *le plan d'échantillonnage et les méthodes de recensement mises en place lors des 3 années d'inventaires biologiques ont été partagés dès 2018 avec un groupe de travail comprenant les acteurs de l'environnement et les partenaires institutionnels dont la DREAL Nouvelle-Aquitaine Service Patrimoine Naturel* ».

Le porteur du projet propose une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétales.

A cet égard, le Ministre chargé de la protection de la nature a émis un avis favorable à l'altération des habitats de la loutre d'Europe et du vison d'Europe, assorti de 2 réserves relatives au prolongement de la mesure de compensation MC4 et à la prise en compte des déconnexions écologiques.

Dans le cadre de cette demande de dérogation, l'Ae recommande de préciser les incidences et les mesures associées pour la Fauvette pitchou, de reprendre l'évaluation pour les oiseaux du cortège forestier et semi-forestier et, le cas échéant, intégrer les espèces concernées au dossier de dérogation.

Elle recommande également de compléter le dossier de demande de dérogation, par les incidences et les mesures associées pour le Carex à fruits lustrés, le Thésion couché et le Fumana vulgaire.

Le porteur du projet, dans son mémoire en réponse, indique qu'il a complété le dossier en conséquence. Il précise que les espèces concernées d'oiseaux font l'objet d'une nouvelle mesure d'accompagnement (MA1) sur le site de compensation de Cubnezais, et que de nouvelles mesures d'évitement visent à exclure tout impact sur les 3 stations.

Le public fait part de son inquiétude vis-à-vis des impacts sur l'environnement en général (58% des contributions), en mettant notamment en exergue les habitats, la faune et la flore. Certaines contributions pointent la destruction d'espèces protégées, sans précision.

7.4.7.2 Analyse de la commission d'enquête

La description des enjeux, des impacts bruts et des impacts résiduels après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction est effectivement réalisée au sein de l'étude d'impact. La démonstration est logiquement présentée, mais mériterait d'être synthétisée de façon exhaustive :

- un tableau présente les enjeux pour la partie landaise (Etude d'impact – Partie 3 – Page 169) ; une démarche similaire aurait pu être appliquée pour la partie girondine. La commission note au demeurant que ce tableau existe, mais présenté dans le dossier de demande de dérogation (p.363) ;
- les niveaux d'impacts bruts pourraient être synthétisés dans un tableau dédié.

En outre, le tableau de synthèse des impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction (Etude d'impact – Partie 7 – Page 62) diffère de celui présenté dans le dossier de demande de dérogation (Demande de dérogation aux mesures de protection des habitats et des espèces – Page 636) ; quelques espèces sont en effet citées dans le second, alors qu'elles n'apparaissent pas dans le premier (Renoncule à feuille d'Ophioglosse, laîche à fruits lustrés, lézard ocellé, Milan noir, Fadet des laîches, Cuivré des marais, Vison d'Europe, Ecureuil roux).

Les mesures ERC dans le tableau descriptif (Partie 7 – Page 93), sont présentées par « milieu » et par « compartiment ». A cet égard, les colonnes « Type de mesure » et « Mesures de réduction proposées » nuisent à la compréhension relative à la typologie réelle de la mesure (par ex : un type de mesure désigné comme « Evitement » est développé dans la colonne suivante en tant que mesure de réduction).

Cette partie au demeurant importante de l'étude d'impact, dédiée à la synthèse, gagneraient en lisibilité en insérant un tableau récapitulatif des mesures ERC numérotées ; la commission d'enquête note qu'un récapitulatif est proposé pour les mesures de réduction et de compensation au sein de la demande de dérogation (Demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétale – Pages 527 et 583).

Les mesures d'évitement par choix de la variante ou par éloignement des zones à enjeux, peuvent être appréhendées en détail à la lecture de la description des solutions de substitution (Etude d'impact – Partie 6).

La proposition de création d'un « comité de suivi » est traitée au sein de la dernière partie « Suivi des mesures » de la présente analyse.

Les prospections de terrain, diurnes et nocturnes, ont été conduites à des périodes réparties sur l'année, en s'efforçant apparemment de couvrir un cycle biologique complet. Les périodes sont malheureusement disséminées au fil des documents (étude d'impact et dossier d'évaluation des incidences Natura 2000) ; seul le dossier de demande de dérogation offre une synthèse globale par domaine (faune, flore, habitats).

Concernant la dérogation « espèces protégées », les réponses apportées par RTE dans son mémoire complètent les éléments du dossier.

La commission d'enquête prend note de la prise en compte effective par RTE des recommandations de l'Autorité environnementale relatives à la complétude du dossier (faune et flore), à l'exception de la mention dans l'étude d'impact du *Fumana vulgaire*.

La commission d'enquête note également les précisions apportées par RTE dans son mémoire en réponse, relatives aux missions de l'équipe d'écologues durant les phases de préparation, de réalisation et de réception des travaux.

Enfin, dans le cadre du dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétales, la commission relève un manque de lisibilité au sein des CERFA, relatif à la désignation des espèces concernées par la demande.

En effet, le cadre B du CERFA renvoie à un tableau en fin de document, énumérant des espèces soumises à dérogation mais aussi des espèces protégées présentes sur les fuseaux mais non soumises à dérogation. L'absence de distinction via un titre explicite de tableau prête à confusion. En outre, la commission suggère que le cadre B ne mentionne que les espèces concernées par la demande de dérogation.

7.4.8. Biodiversité terrestre : Forêt et déboisements

7.4.8.1 Les éléments recueillis et compilés

Le porteur du projet pointe la sensibilité environnementale que représentent les forêts.

Il estime que les incidences seront limitées sur la partie girondine, le projet empruntant les nombreuses pistes et pare-feu du massif forestier à l'ouest du Médoc viticole.

Concernant le contournement terrestre du canyon de Capbreton, la forêt occupe la majeure partie de l'aire d'étude ; le porteur du projet estime par conséquent que les sensibilités en lien avec l'activité sylvicole du massif forestier concernent la prise en compte des circulations des engins et travaux forestiers sur les pistes et chemins du réseau DFCI lors de la phase travaux.

Le dossier mentionne en outre des chênaies à chênes liège, caractéristiques du littoral dunaire sud-landais, présentes à proximité des plages des Casernes et de Fierbois, mais également dans tout le massif forestier d'exploitation entourant Capbreton, Soorts-Hossegor et Seignosse.

Le dossier évoque la destruction possible de 70 arbres cavitaires susceptibles de servir de gîtes à des chiroptères. Ces arbres ont été précisément cartographiés.

Le dossier prévoit le défrichage pour le passage des liaisons souterraines d'une surface totale de 4,33 ha (environ 2,96 ha en Gironde et 1,37 ha dans les Landes) d'une part, ainsi que le défrichage de 11,64 ha au titre des compensations écologiques relatives aux zones humides (10,56 ha) et aux espèces protégées (1,08 ha) d'autre part.

La surface totale à défricher est ainsi estimée à 15,98 ha.

RTE, en réponse aux questions de la commission d'enquête, fournit des éléments complémentaires : il indique notamment le décompte précis des arbres abattus au niveau de

l'emplacement réservé à Capbreton (491, dont 62% de pins d'exploitation et 20% de chênes liège).

Concernant le déboisement le long de la piste cyclable (RD 79), de la RD28 et des pistes forestières, RTE précise que la largeur de la bande de servitude des liaisons s'inscrira dans la largeur de la piste cyclable le long de la RD79 et de la RD28, le déboisement le long de la RD28 étant réalisé par MACS dans le cadre des travaux d'aménagement de la future piste cyclable ; de même, la bande de servitude des liaisons sera calée sur l'emprise de la piste au sud du camp Sokol, même si des coupes ponctuelles pourraient être réalisées pour les besoins des travaux.

La DREAL Nouvelle-Aquitaine (service habitat, paysages et littoral) demande que, dans les zones littorales naturelles traversées par le projet (notamment en forêt dunaire de protection), les arbres soient conservés au maximum pour éviter de déstabiliser les dunes.

RTE précise qu'il s'attachera, lors de la définition du tracé de détail de la liaison souterraine, à éviter au maximum l'abattage de feuillus ou d'arbres revêtant un enjeu écologique ou patrimonial. Il indique en outre que les forêts dunaires de protection ne seront pas impactées dans la mesure où elles seront franchies en sous-œuvre.

RTE confirme à l'Office national des forêts qu'aucun défrichement n'est prévu sur les communes de Seignosse et Soorts-Hossegor, la liaison restant dans l'emprise des pistes empruntées. Une autorisation de défrichement a été sollicitée pour le passage de la liaison dans l'emplacement réservé pour le contournement en forêt de Capbreton et au sud de la « Clairière aux Chênes ». Les parcelles forestières n° 21, 25 et 26 sont concernées.

RTE précise à l'attention de la mairie de Capbreton que la largeur de la bande de servitude des liaisons souterraines sera en règle générale de 7 m, hormis le cas particulier de l'emplacement réservé pour le contournement de Capbreton, où la bande a été réduite à 6 m de façon à limiter le défrichement.

Les contributions du public mettent en exergue, sans distinction, la destruction et la déforestation massives de la forêt, le défrichement et le déboisement irréfléchis, le défrichement inutile de l'emplacement réservé au sud de Capbreton, les milliers d'arbres abattus, la destruction d'arbres protégés.

4 contributeurs pointent le marquage d'arbres derrière le quartier de Bouhèbe, avant la fin de l'enquête publique.

7.4.8.2 Analyse de la commission d'enquête

L'étude d'impact détermine avec précision et cohérence les surfaces boisées susceptibles d'être impactées par le passage de la liaison souterraine.

La commission d'enquête note la distinction établie par le porteur du projet entre la surface défrichée liée au passage de la liaison (4,5 ha) de celle défrichée au titre des compensations écologiques relatives aux zones humides et aux espèces protégées (12,86 ha).

La commission comprend en outre que le projet n'impliquera pas de déboisement sur le parcours de la piste cyclable longeant la RD79, le long des pistes de la forêt d'Hossegor, ou bien le long de la RD28.

La commission note également que les propriétaires des parcelles concernées par le défrichement ont été contactés réglementairement par RTE.

La commission note que le défrichement du site de compensation n°3 (3,1 ha) s'inscrit dans un projet plus global de renaturation de l'ancien marais de l'Ilette, porté par la commune du Porge et le SAGE des Lacs médocains. Il n'est à ce titre pas inclus au sein de la surface de défrichement indiquée au sein du dossier.

Enfin, la commission prend acte du choix du porteur du projet de compenser financièrement ces défrichements.

7.4.9. Biodiversité terrestre : Espaces Boisés Classés (EBC)

7.4.9.1 Les éléments recueillis et compilés

Le dossier précise que, dans le cadre du contournement terrestre du canyon de Capbreton, les sensibilités particulières sont notamment liées aux Espaces Boisés Classés (EBC) « loi littoral » et EBC « classiques », qui représentent des milieux forestiers remarquables à préserver.

Pour la partie girondine, les EBC ne sont en revanche pas considérés comme des milieux sensibles par le porteur du projet.

Il rappelle la différenciation réglementaire entre deux types d'EBC, l'un relevant des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme (EBC « classique »), l'autre de l'article L.121-27 du code de l'urbanisme (EBC « loi littoral ») ; il rappelle également la procédure de déclassement propre à chaque type d'EBC, celle concernant les EBC « loi littoral » étant jugée par le porteur du projet plus restrictive par les textes et la jurisprudence.

Il indique également qu'aucun défrichement n'aura lieu au sein d'EBC répertoriés sur les communes girondines de Cubnezais, Prignac-et-Marcamps, Pian-Médoc, Arsac, Saint-Aubin-de-Médoc, Avensan, Le Porge (les servitudes de l'ouvrage étant strictement circonscrites à l'emprise existante des pistes ou voiries empruntées), tandis que le défrichement concerne pour la partie landaise un emplacement réservé (1,12 ha) pour le contournement sud de Capbreton, au sein d'un EBC classique.

De nombreux massifs forestiers côtiers et d'arrière-dune sont classés en EBC (« classiques » ou « loi littoral ») sur les communes de Seignosse, Soorts-Hossegor et Capbreton. Toutefois, les emprises des principales pistes forestières sur la commune de Soorts-Hossegor sont identifiées sur les pièces graphiques et ne relèvent pas de ces classements. Par conséquent, RTE précise que la géométrie de l'ouvrage sera (« exceptionnellement ») adaptée sur les pistes d'une largeur de 4 m de cette même commune, en superposant les 2 câbles de chaque paire de câbles.

La mairie de Capbreton suggère « qu'un « détournement » des chemins DFCL pourrait être envisagé dans le cadre d'une modification du règlement d'urbanisme intercommunal, pour permettre un passage de la liaison électrique dans les EBC « loi littoral », avec l'objectif de diminuer la surface de zones forestières à défricher au sud de Capbreton ».

Dans sa réponse, RTE « rappelle qu'une demande de défrichement n'est pas recevable en Espace Boisé Classé Significatif (EBS) au titre de la loi Littoral, ce qui rendrait nécessaire un déclassement. RTE considère qu'il n'est pas possible de déclasser un EBS au titre de la loi Littoral par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), sauf à démontrer au préalable, que les boisements concernés ne constituent pas l'un des ensembles boisés les plus significatifs de la commune ». RTE ajoute que « cette position est rappelée par le Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales ».

RTE affirme également prendre en considération les demandes de la DDTM de la Gironde (service des procédures environnementales) relatives aux EBC sur les communes girondines et particulièrement le bosquet à Prignac-et-Marcamps.

Certaines contributions du public mettent en avant la problématique liée au déclassement des EBC, et estiment que le « détournement » de certaines pistes DFCL sur les communes de Capbreton et Seignosse permettrait de modifier le tracé en l'éloignant des habitations.

RTE, dans son mémoire en réponse, reprend les explications fournies dans le dossier et insiste sur le caractère contraignant de la réglementation relative au déclassement partiel des EBC « loi littoral » ; la jurisprudence administrative subordonne ainsi le déclassement à deux conditions cumulatives, liées au caractère significatif de l'espace boisé et à la divisibilité entre la zone à déclasser et le reste de l'ensemble boisé. RTE souligne qu'en cas de contentieux,

« la remise en cause a posteriori du déclassement opéré constituerait un élément d'illégalité de la DUP ministérielle ».

7.4.9.2 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend note de la préservation des EBC girondins et du défrichement de 1,12 ha d'EBC « classique » correspondant à l'emplacement réservé.

Elle souligne l'absence générale d'impacts sur les EBC « loi littoral ». En effet, le PLUi de la communauté de communes MACS indique effectivement un « détournement » de la piste principale empruntée par le tracé dans la partie boisée classée en EBC « loi littoral » sur la commune d'Hossegor, entre le lac et Intermarché ; la commission prend donc acte de l'impossibilité réglementaire pour le porteur du projet d'abattre des arbres de part et d'autre de cette piste, et, partant, l'obligation de limiter l'emprise du tracé à la largeur de la piste forestière.

La commission d'enquête confirme la possibilité réglementaire de déclassement partiel d'un EBC « loi littoral ». Elle relève néanmoins la réticence du porteur du projet à engager une telle démarche administrative, à l'issue jugée sans doute incertaine de son point de vue.

7.4.10. Biodiversité terrestre : Espaces protégés

7.4.10.1 Les éléments recueillis et compilés

Le porteur du projet a identifié 9 sites Natura 2000 (zones spéciales de conservation – ZSC) effectivement traversés par les liaisons souterraines (6 en Gironde et 3 dans les Landes). Le dossier conclut à une absence d'incidences après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction proposées.

Les impacts sont soit inexistantes, soit faibles et temporaires sur les 10 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type I ou II) concernées par le tracé (8 en Gironde et 2 dans les Landes).

Les contributions du public évoquent dans le secteur landais la destruction des espaces protégés, des zones naturelles protégées, notamment les dunes, mais généralement sans précision géographique.

7.4.10.2 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des enjeux exhaustifs mis en exergue par le porteur du projet, concernant les espaces protégés Natura 2000 et les ZNIEFF. Elle note toutefois que celui-ci cite certaines zones protégées au sein de son diagnostic initial (réserve de biosphère du bassin de la Dordogne, terrains du conservatoire du littoral, espaces naturels sensibles), sans les reprendre au sein de son étude relative aux impacts bruts.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées semblent de nature à réduire les incidences diagnostiquées.

7.4.11. Autres incidences environnementales : Déchets

7.4.11.1 Les éléments recueillis et compilés

Le porteur du projet estime que l'élimination et la valorisation des déchets générés lors de la phase chantier est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

A ce titre, l'étude d'impact quantifie les déchets possiblement produits pour la construction de la station de conversion et les travaux des liaisons souterraines, et précise les mesures prises par les entreprises dans le cadre de leur gestion.

Enfin, RTE précise que le projet prend en compte les prescriptions du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Nouvelle-Aquitaine.

RTE indique dans son mémoire en réponse que :

- les boues liées à la réalisation des sous-œuvres seront recyclées sur place dans une unité spéciale ;
- les contractants des marchés de travaux devront établir un plan de gestion des déchets, décrivant les filières de traitement ; attester du respect de la hiérarchie des modes de traitement et des autorisations ICPE des installations et vérifier leur capacité de stockage des déchets de chantier ;
- l'essentiel des matériaux extraits sera réutilisé sans transformation, sans criblage ni concassage.

L'Agence régionale de sécurité (ARS) de Nouvelle-Aquitaine rappelle dans son avis l'interdiction de brûlage des déchets verts.

Les contributions du public soulignent l'absence d'anticipation concernant la gestion des déchets, ceux-ci entendus comme étant les câbles des liaisons souterraines au terme de leur durée de vie de 40 ans.

7.4.11.2 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte de la volonté de RTE de se conformer au PRPGD de Nouvelle-Aquitaine, comportant notamment des obligations en matière de traçabilité des déchets et de tri sur les chantiers. A cet effet, un bilan déchets en fin de chantier pourra utilement être inclus au sein des actions du « comité de suivi des mesures ».

La commission note également la mesure précisée par RTE, consistant à formaliser au sein de l'appel d'offre pour les travaux le dispositif de gestion des déchets de chantier, comme le Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED).

La commission estime que les réponses apportées par RTE dans son mémoire complètent les informations du dossier relatives à la gestion des déchets et à la tenue dans le temps des éléments constitutifs des liaisons (câbles et chambre de jonction), dont RTE affirme qu'ils ne présentent aucun risque de générer une pollution.

Toutefois, la commission regrette l'absence de réponse précise sur la capacité des installations de gestion de déchets de proximité susceptibles de prendre en charge les déchets de chantier.

7.4.12. Autres incidences environnementales : Incendie

7.4.12.1 Les éléments recueillis et compilés

Le dossier indique que toutes les communes girondines et landaises concernées par le tracé, sont soumises au risque d'incendie de forêt. Toutefois, ce risque n'a pas d'incidence sur le projet. A cet égard, les éléments chiffrés apportés par RTE dans son mémoire en réponse argumentent l'absence de risque.

Le porteur du projet précise que celui-ci aura des impacts positifs et permanents pour la Défense de la forêt contre l'incendie (DFCI), avec notamment l'aménagement et le renforcement de tronçons de pistes DFCI et d'exploitation forestière.

Le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) des Landes et celui de Gironde émettent un avis favorable, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation, des mesures de prévention précisées dans le dossier du projet et de préconisations indiquées par le SDIS (notamment l'accessibilité pendant les travaux, la transmission de données cartographiques, le respect du Règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies).

En réponse aux remarques du Conservatoire du littoral et de la DDTM des Landes, RTE assure apporter une vigilance particulière sur la prévention et la gestion du risque incendie sur les chantiers.

Les contributions du public mettent en exergue le risque incendie, mais majoritairement sous l'angle de la capacité des câbles enterrés à résister à un incendie qui se propagerait par le sol.

7.4.12.2 Analyse de la commission d'enquête

Le dossier et le mémoire en réponse fournissent des informations étayées sur l'absence de conséquences du risque incendie.

A cet égard, la commission prend note des dispositions proposées par le porteur du projet relatives à la maîtrise du risque incendie par les entreprises chargées des travaux, à la réalisation des travaux en zone boisée en fonction des périodes de vigilance précisées par les arrêtés préfectoraux, à la prise en compte des préconisations de la part des SDIS girondins et landais, notamment concernant la station de conversion.

La commission relève également l'étude mentionnée par le porteur du projet, relative à l'échauffement du sous-sol au voisinage du câble lors du passage d'un front de feu, et dont les résultats tendraient à prouver qu'un feu de forêt n'a pas d'incidences sur l'intégrité d'une liaison souterraine.

7.4.13. Autres incidences environnementales : Nuisances acoustiques et visuelles

7.4.13.1 Les éléments recueillis et compilés

Le porteur du projet estime que le chantier induira des nuisances sonores et visuelles temporaires, tant pour les riverains du site de la station de conversion (pendant 3 ans) que pour les habitants à proximité des tronçons des liaisons souterraines (1 à 2 semaines par tronçon, 3 semaines pour les chambres de jonction).

Il estime en outre que les liaisons souterraines, en phase d'exploitation, n'auront aucune incidence. En revanche, l'extrémité ouest du lotissement EDF et une habitation à l'ouest du hameau de Manon auront des vues vers la station de conversion, les autres habitations des hameaux autour de la station ayant les vues bloquées par des écrans végétaux. La mise en place de merlons à proximité de la station est prévue.

Le dossier propose des réunions d'information pour les riverains, relatives au chantier (calendrier, modalités, prévention des nuisances, sécurité), ainsi que des mesures générales destinées à limiter les nuisances durant le chantier.

RTE propose une campagne de mesures après la mise en service de la station de conversion, afin de s'assurer que les exigences acoustiques réglementaires sont respectées. En outre, l'entreprise retenue par RTE suite à l'appel d'offre devra proposer, en accord avec la commune et les acteurs locaux, un aménagement architectural et paysager (merlons végétalisés) ayant pour objet de minimiser l'incidence de la station de conversion sur le paysage.

Les nuisances sonores sont évoquées par une vingtaine de contributeurs. Les habitants du quartier de Manon, au nord de la station de conversion, ont exprimé leurs inquiétudes au sein d'une pétition.

RTE, dans son mémoire en réponse, propose de poursuivre le dialogue avec les riverains et la mairie de Cubnezais relatif aux modalités d'intégration paysagère de la station.

7.4.13.2 Analyse de la commission d'enquête

Les réponses apportées par le porteur du projet aux observations émises par l'Autorité environnementale et l'Agence régionale de santé (ARS) sont pertinentes, notamment la campagne de mesures. Celle-ci pourra au demeurant s'inscrire dans les actions du « comité de suivi », traité infra.

En outre, les actions destinées à limiter les vues sur la station de conversion des habitants de la cité « EDF » et des premières habitations du hameau de Manon semblent adaptées.

Toutefois, la portée réelle de ces actions pourrait être appréciée au début de la phase des travaux, puis la mise en service effectuée, par l'intermédiaire du « comité de suivi ».

Enfin, la commission d'enquête prend acte de la définition conjointe de l'intégration paysagère de la station de conversion avec les riverains et la mairie de la commune. Elle suggère par ailleurs d'intégrer ces actions destinées à réduire les nuisances visuelles et acoustiques, notamment sur le site de la station de conversion, au sein des mesures de réduction.

7.4.14. Autres incidences environnementales : Pollutions

Ce point est traité au sein des parties dédiées aux eaux superficielles et souterraines et aux déchets.

7.4.15. Autres incidences environnementales : Démantèlement

7.4.15.1 Les éléments recueillis et compilés

Le porteur du projet rappelle que la législation actuelle impose le démantèlement des liaisons sous-marines et la remise en état des sites « s'il est mis un terme au titre d'occupation de ceux-ci ».

L'étude d'impact et la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime (DCUDPM) abordent ce sujet.

Ces documents indiquent que les incidences sur l'environnement lors du démantèlement seront sensiblement identiques à celles décrites pour la phase de construction, tant pour le tronçon maritime que terrestre ; ils décrivent également quelques impacts possibles sur les milieux physique, naturel et humain.

Ils précisent en outre que, dans la mesure où, à ce stade, il est difficile d'anticiper les décisions qui seront prises sur le devenir des liaisons sous-marines mises hors service (démantèlement ou maintien en l'état), le porteur de projet réalisera une étude préalable à toute intervention sur les liaisons sous-marines pour déterminer la solution de moindre impact environnemental et optimiser les conditions du démantèlement éventuel.

Au vu du résultat de ces investigations et en fonction des enjeux, liés tant à la sécurité maritime qu'aux aspects écologiques et socio-économiques, il appartiendra à l'autorité administrative décisionnaire de définir la meilleure solution sur le devenir des liaisons sous-marines.

Les PPA évoquent le démantèlement sans le lier nommément à l'environnement ; ainsi l'ARS Nouvelle-Aquitaine demande, si les câbles enterrés restent en place, que le futur exploitant du terrain en soit averti ; les DDTM de Gironde et des Landes soulignent que l'exigence du démantèlement intégral doit être prise en compte par RTE ; le préfet maritime assortit son avis d'une réserve relative au démantèlement des installations.

Les contributions (environ 50) mettent en exergue l'absence d'informations relatives aux conditions du démantèlement ; les contributeurs s'interrogent sur la pollution des sols par les déchets enterrés (béton, métaux, plastiques) en cas d'absence de démantèlement, sur les conséquences environnementales et le recyclage des câbles en cas de démantèlement.

7.4.15.2 Analyse de la commission d'enquête

Le porteur du projet souligne à juste titre l'impossibilité de préjuger d'une décision de démantèlement ou de maintien en l'état des installations mises hors service dans 40 ans.

La commission d'enquête juge toutefois que le dossier aborde explicitement la phase de démantèlement, malgré la nécessité parfois de « naviguer » entre l'étude d'impact et la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime pour collecter l'ensemble des éléments. Ainsi, le dossier apporte des informations pour les parties terrestre et marine (atterrages, liaisons sous-marines, pollutions, incidences sur les milieux physique, naturel et humain).

Dans l'état actuel des connaissances, la commission d'enquête souligne le caractère fondamental de l'étude environnementale en fin d'exploitation proposée par le porteur de projet. Cette étude devrait effectivement permettre d'évaluer l'impact du démantèlement, sa justification et les mesures ERC associées, au regard de l'évolution des solutions techniques, afin de définir une solution de moindre impact environnemental.

7.4.16. Incidences sur le domaine maritime

7.4.16.1 Les éléments du dossier

L'étude environnementale décrit les incidences du projet sur le domaine maritime en phase travaux et en phase exploitation, aussi bien sur le milieu naturel que sur le milieu humain. Elle comprend l'étude d'impact et l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le dossier de demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés aborde également le domaine maritime, bien qu'aucune des espèces marines ne fasse l'objet d'une demande de dérogation.

Le dossier de demande de concession d'utilisation du domaine public maritime est très complet sur les incidences du projet sur le milieu humain ; il est traité au sein du présent rapport.

7.4.16.2 Les incidences sur le milieu naturel en phase travaux

L'étude d'impact précise que les impacts directs de la pose des câbles sur les fonds sédimentaires sont perceptibles sur des emprises notables, mais sont caractérisés par une extrême étroitesse (de quelques mètres) sur le parcours français de 180 km.

Sur l'emprise des travaux, la capacité de résilience des habitats est estimée haute à moyenne selon le type de pression. Les impacts sur les peuplements benthiques sont jugés faibles.

Lors des opérations d'ensouillage, la turbidité, le bruit et l'impact de la lumière en période nocturne sont susceptibles de perturber le milieu et la faune (poissons, céphalopodes, crustacés). L'impact est évalué à faible en termes de risque de mortalité, et moyen en termes de perturbations comportementales sur une période prolongée.

Les effets pressentis sur la mégafaune (mammifères marins, tortues, oiseaux et chiroptères) pendant la phase travaux se traduisent par des nuisances acoustiques sous-marines principalement, des nuisances liées à la présence des navires et structures fixes et à la pollution lumineuse pendant les travaux de nuit. De plus, des risques liés au rejet de déchets et contaminants peuvent aussi présenter un impact sur le milieu et son écosystème.

Du fait de leur sensibilité au projet et de leur statut de conservation, tous les mammifères marins présentent des vulnérabilités fortes à moyennes. Une seule espèce d'oiseau, le Plongeon imbrin, présente une vulnérabilité forte du fait de son statut « vulnérable » en France, de son alimentation benthique et de sa sensibilité au dérangement causé par les navires.

Les risques d'impact acoustique sur les mammifères marins sont systématiquement négatifs, directs, temporaires et à court terme. Ces risques sont évalués faibles pendant la période d'ensouillage du câble.

Le tracé des câbles évite tous les périmètres de conservation et de protection des milieux naturels. Une évaluation des incidences Natura 2000 et sur les objectifs de gestion du Parc Naturel Marin du bassin d'Arcachon conclut à une absence d'incidence significative.

Le risque de pollution accidentelle en lien avec l'utilisation d'engins de travaux est potentiel. Les entreprises répondant au marché de pose des câbles devront présenter dans leur offre un plan HSE détaillé et les moyens de contrôle associés afin de garantir le respect des réglementations en vigueur (en particulier la convention MARPOL visant la prévention de la pollution des navires), la qualité des navires, structures en mer et engins mis en œuvre, et la formation adéquate des équipes travaillant sur les sites de travaux.

7.4.16.3 Les avis et réponses de RTE

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter le dossier par un engagement à revoir les incidences sur le milieu marin selon le scénario technique qui sera effectivement choisi, et à les éviter, les réduire et éventuellement les compenser en conséquence, voir à reconsidérer le projet ;
- clarifier les modalités de récupération et de recyclage des boues de forage rejetées ;
- compléter le dossier par des mesures d'évitement et de réduction des incidences acoustiques et lumineuses, en particulier sur la faune marine ;
- compléter les mesures d'évitement ; de réduction voir de compensation sur les incidences sur le plancton, les poissons, crustacés et céphalopodes ;
- prendre en compte les demandes formulées par le parc marin du bassin d'Arcachon (veille visuelle et acoustique, démarrage progressif et parangonnage des meilleures techniques disponibles).

Le porteur de projet a répondu à chacune de ces recommandations dans son mémoire en réponse et les a intégrées dans le dossier.

Le commandant de la zone maritime Atlantique formule un avis favorable avec deux réserves :

- la planification très dense de l'activité du Centre d'essais des Landes impose un dialogue régulier entre RTE et le centre d'essais. Cette planification conduit à ouvrir la période estivale dans l'année et devrait être précisée.
- au plan technique, faire établir le moment venu un avis urgent aux navigateurs pour la réalisation des travaux de mise en place du matériel.

Il exige en outre un suivi écologique bio-sédimentaire de la bonne recolonisation du milieu naturel pour confirmer la faible incidence des travaux sur le milieu naturel, affirmée par l'étude d'impact.

Le porteur de projet s'engage à un dialogue régulier avec le Centre d'Essais des Landes pour la planification et la coordination des travaux en mer.

Le conseil de gestion du parc naturel marin du bassin d'Arcachon a délibéré en formulant des réserves et des recommandations, dont certaines sont en lien avec l'incidence des travaux en mer. Les réserves concernent la séquence ERC pendant la phase travaux :

- réaliser une veille visuelle continue en journée et une veille acoustique 24/24h pendant toutes les phases de travaux pour noter la présence de mammifères marins à proximité de chaque chantier et s'assurer de la compatibilité et de l'intégration des données de présence aux bases de données nationales ;
- recourir à la procédure de démarrage progressif pour toute les opérations bruyantes, même en cas de non-observation de mammifères marins dans la zone ;
- appliquer l'ensemble des mesures identifiées pour l'adaptation des éclairages des navires et des structures en mer pour les travaux de nuit.

Il recommande en outre d'évaluer l'impact de la pose des câbles sur les habitats benthiques et sur leur capacité de résilience, compléter le suivi en réalisant aussi des relevés pendant les travaux ; et de veiller à retenir des stations situées au large du Bassin d'Arcachon pour toutes les phases de l'étude d'impact de la pose des câbles.

Les réponses du porteur du projet à ces réserves sont intégrées dans les réponses à l'Ae et au CNPN.

Le conseil national de la protection de la nature (CNPN) émet un avis défavorable, s'appuyant sur :

- une omission des impacts en milieu marin ;
- une quasi-absence de mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser ;

- des mesures de réduction et de compensation très insuffisantes, qui ne permettent pas de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

Le porteur de projet apporte des précisions sur l'évaluation des enjeux écologiques notamment en lien avec les habitats benthiques. Il propose une clarification de l'évaluation des impacts bruts et des impacts résiduels en milieu marin (bruit, turbidité) et des mesures d'évitement et de réduction.

Une synthèse des mesures ERC est réalisée et proposée pour viser un impact résiduel faible : 5 mesures de réduction et 2 mesures d'évitement et de réduction.

L'avis conforme du ministre chargé de la protection de la nature sur la dérogation dans le cadre de l'autorisation environnemental, bien que portant sur la partie terrestre, stipule qu'il ne préjuge pas de la décision qui sera prise pour les autres espèces concernées par le projet, pour lesquelles les enjeux restent très forts, notamment sur le milieu marin.

La commission d'enquête constate que le thème de l'impact sur l'environnement est mentionné dans 58% des observations du public, dont 20% qui mentionnent la perte de biodiversité (dont les 3/4 en milieu marin). Elles portent tout autant sur la phase travaux qu'en phase exploitation.

Les associations suivantes pointent le sujet de l'impact du projet sur la biodiversité marine tout en s'opposant au projet :

- La troisième contribution du collectif STOP THT 40 porte sur le caractère réglementaire de l'avis du CNPN.
- Bénesse Environnement fait référence à l'avis du CNPN et une appréciation de l'étude d'impact qualifiée de superficielle.
- SEPANSO relève les inconvénients de la liaison sous-marine sur le plan environnemental (bouleversement des milieux, de la faune et de la flore, Natura 2000, dégâts en cas de rupture ou détérioration de câble).
- Le GNSA souligne l'impossibilité d'ensouiller les câbles au large de Capbreton et Hossegor avec impacts sur la biodiversité marine.
- L'association Robin des Bois dénonce une insuffisance d'étude des impacts, le déficit d'évaluation des impacts sur la faune marine (turbidité, remobilisation de polluants), l'impact des vibrations, des nuisances sonores et visuelles sur la faune marine, l'impact des travaux sur les fonds marins, sur les mammifères marins et la faune benthique. Elle s'appuie sur l'état global de la biodiversité marine en France et sur le nombre croissant d'échouages de mammifères marins sur le littoral.
- Sea Shepherd pointe la sous-évaluation globale des enjeux, des impacts bruts et des impacts résiduels en milieu terrestre, l'omission surprenante des impacts en milieu marin, la quasi absence de mise en œuvre de la séquence ERC et l'insuffisance des mesures de réduction et de compensation qui ne permettent pas de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, l'augmentation progressive du niveau sonore des travaux constituant une perturbation intentionnelle d'espèces protégées, l'absence de prise en compte du cumul des impacts liés aux pressions anthropiques actuelles exercées sur le milieu marin.

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission sollicite le porteur du projet sur les dispositions de veille et d'actualisation des connaissances, demande des clarifications sur la qualification des enjeux et sur les niveaux de sensibilité pour certaines pressions et l'explication de certaines mesures de prévention et de surveillance à propos des modalités de communication avec les entreprises de travaux en lien avec les enjeux environnementaux.

Le porteur de projet apporte des réponses exhaustives à ces différentes sollicitations :

- Toutes les mesures classiquement mises en œuvre pour cette typologie de travaux en mer (par exemple : mesures acoustiques, démarrage progressif des opérations d'ensouillage, surveillance MMO pour vérifier l'absence d'individus dans le rayon

d'impact des opérations avant démarrage ; limitation de l'éclairage nocturne, etc.) sont déjà imposées aux entreprises via le cahier des charges.

- L'entreprise travaux retenue désigne un coordinateur environnemental, qui assurera la mise en œuvre des mesures de suivi prévues par l'arrêté d'autorisation environnementale et se chargera de réaliser le bilan environnemental du chantier. L'ensemble des mesures de suivi et bilans prévus dans le chapitre 8 de l'étude d'impact sera transmis à RTE.
- Plusieurs mesures de suivi sont proposées dans le chapitre 8 de l'étude d'impact et devraient être reprises dans l'arrêté d'autorisation environnementale. Ces suivis concernent les compartiments, qui sont les plus susceptibles d'être impactés par les travaux.
- Il existe déjà un protocole pour les échouages de mammifères marins ou de tortues marines en France. En cas de constat d'échouage sur les côtes, RTE en informera les correspondants locaux du réseau national d'échouage des cétacés (Pelagis pour la façade Atlantique), compétent en la matière, et se conformera à leur protocole.
- Le contrôle de la mise en œuvre effective des mesures ERC et des validations des éventuelles adaptations (en cas de nouvelles données acquises sur le milieu avant travaux) via un comité de suivi placé sous l'égide du préfet de Gironde.
- Le partenariat dans le cadre de plusieurs projets du programme « Intégration environnementale et sociétale » ayant pour but le développement de nouvelles stratégies de suivi pour identifier et évaluer les effets des parcs éoliens offshore et de leurs raccordements sur les peuplements de poissons.
- Le développement de partenariat avec des organismes de recherches, dont deux projets dédiés spécifiquement à l'étude de l'impact des activités de RTE in situ.

7.4.16.4 Analyse de la commission d'enquête

Les incidences en phase travaux sont évaluées et précisées suite aux avis de l'Autorité environnementale et du CNPN.

La commission prend acte que les incidences sont liées aux scénarios techniques retenus par les entreprises qui seront choisies à l'issue des appels d'offres et aux modalités de mise en œuvre des mesures en adéquation avec les engagements de RTE pour éviter et réduire les impacts environnementaux sur le domaine marin.

Elle prend également acte de :

- La mise à jour de l'évaluation des incidences par le porteur de projet avant travaux en intégrant les nouvelles connaissances sur le milieu (nouvelles études et vérification du milieu in situ avant travaux).
- La précision des mesures ERC contenues dans le mémoire en réponse au procès-verbal de la commission.

Le « comité de suivi » proposé vise la transparence, le suivi et la validation des adaptations éventuellement nécessaires avec les administrations compétentes.

La commission n'a a priori pas identifié de prise de position par le porteur de projet à propos de la recommandation du conseil de gestion du parc naturel marin du bassin d'Arcachon portant sur la séquence ERC pendant la phase travaux (évaluer l'impact de la pose des câbles sur les habitats benthiques et sur leur capacité de résilience, compléter le suivi en réalisant aussi des relevés pendant les travaux, veiller à retenir des stations situées au large du Bassin d'Arcachon pour toutes les phases de l'étude d'impact de la pose des câbles).

La commission regrette enfin l'absence de réponses directes du porteur du projet aux interrogations du public (citoyens, collectivités territoriales, élus, associations) exprimées pendant l'enquête publique. Compte tenu du niveau d'attente élevé du public sur le volet de la préservation de la biodiversité marine, ce choix de RTE pourrait conforter le public dans le

sentiment exprimé dans ses contributions d'un manque de transparence et d'information, voire de considération de la part de RTE.

7.4.17. Phase Exploitation : Champs Electromagnétiques (CEM)

7.4.17.1 Les éléments recueillis et compilés

L'étude d'impact et la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime évaluent le niveau de champ magnétique au niveau du fond marin, selon la distance d'éloignement du câble.

L'étude d'impact conclut que la compréhension des interactions entre les champs magnétiques engendrés par les câbles en fonctionnement et les organismes marins a progressé ces dernières années, mais que de grandes incertitudes demeurent en termes d'impact, notamment à l'échelle des populations d'organismes sensibles à ces émissions.

Ainsi, le porteur du projet suit les indications des rares synthèses scientifiques et indique un niveau d'impact faible sur les invertébrés benthiques et sur les poissons, avec un degré d'incertitude moyen (poissons) à élevé (benthos). Le porteur de projet conclut dans le résumé non technique de l'étude d'impact que la phase d'exploitation constitue un risque sur certaines espèces, dont certaines protégées du fait de leur sensibilité aux champs électromagnétiques ; l'évaluation des impacts à long terme sur ces populations reste toutefois très incertaine.

Dans le chapitre concernant l'évaluation des incidences Natura 2000, l'Ae prend acte que le dossier souligne la quasi-absence d'études traitant des impacts des champs magnétiques artificiels générés par les câbles de puissance en fonctionnement. Les derniers états de l'art réalisés sur le sujet évoquent la sensibilité de certaines espèces aux modifications du géomagnétisme naturel et les possibles impacts comportementaux et physiologiques sur ces espèces. En revanche, aucune ne permet de définir précisément l'impact à long terme sur les populations. Le dossier ne peut donc déduire l'impact de ces champs sur les espèces sensibles comme les cétacés ou les poissons migrateurs.

Le CNPN rappelle dans son avis que de nombreux travaux (thèses, articles scientifiques) ont été publiés depuis 2011 portant sur différents taxons vagiles ou céciles ; ces travaux mettent en évidence des modifications de comportements physiologiques en contact avec des champs électromagnétiques équivalents aux câbles sous-marins.

Il estime que la réduction de l'impact est absente du dossier avant de conclure sur un avis négatif.

Le Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA) a pris en considération les lacunes de connaissances relatives aux effets de l'exploitation des câbles électriques, notamment par le champ électromagnétique généré, sur la faune marine en milieu naturel et en particulier les espèces benthiques et démersales à enjeux pour le Bassin d'Arcachon. Il formule deux réserves et une recommandation :

- Porter au droit de toute la longueur du Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon un effort particulier de réduction du risque d'incidence du champ électromagnétique généré par les câbles en exploitation à la surface des sédiments (réserve).
- Associer le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon aux propositions et aux comités de suivis ou de pilotage des études et de suivis in situ permettant la caractérisation et le suivi de l'incidence de l'exploitation des câbles électriques sur les espèces marines au large du Bassin d'Arcachon (réserve).
- Veiller à retenir des stations situées au large du Bassin d'Arcachon pour toutes les phases de l'étude d'impact de la pose des câbles (recommandation).

Le Conseil régional des pêches maritimes et des élevages marins Nouvelle-Aquitaine (CRPMEM) émet un avis favorable à la DUP après avoir exposé de manière thématique ses remarques et inquiétudes, en particulier sur les champs électromagnétiques émis par les câbles.

En réponse aux personnes publiques associées, le porteur du projet affirme que l'ensouillage du câble réduit significativement la valeur des champs électromagnétiques et leurs effets potentiels, l'impact étant considéré faible par la synthèse Ifremer dans le cas de câbles ensouillés.

En réponse au CNPN, il précise les connaissances actuelles relatives aux impacts potentiels des champs sur le compartiment benthique et les ressources halieutiques, les éla-smobran-ches, les espèces pélagiques, les tortues et les mammifères marins. Il indique que l'évaluation des impacts biologiques du champ magnétique généré par des câbles sous-marins est très délicate du fait des incertitudes qui s'attachent aux connaissances scientifiques de référence.

Concernant les thèmes les plus récurrents, la commission d'enquête constate que près de 40% des avis du public expriment une opposition au tracé des liaisons tel que figurant au dossier, invoquant notamment l'impact environnemental sur la biodiversité marine du fait de la présence des câbles et des champs électromagnétiques induits en milieu marin.

Les associations formulent des observations en lien avec l'impact potentiel des champs magnétiques sur la biodiversité marine :

- SEA Shepherd rejoint l'avis du CNPN en particulier et émet un avis défavorable en pointant la présence du requin pèlerin et à sa sensibilité aux champs électromagnétiques. L'association souligne l'obligation de respecter le principe de précaution qui interdit le risque de dommage grave et irréversible sur l'environnement ;
- L'association Sybilline évoque la sensibilité aux champs électromagnétiques des organismes marins ;
- L'association Robin des Bois souligne l'impact sur la faune marine des champs électromagnétiques.

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission a posé plusieurs questions afin de lui permettre de mieux appréhender le sujet des impacts potentiels des champs électromagnétiques.

Les réponses apportées par le porteur de projet précisent :

- Les modes opératoires de pose n'étant pas définis (marchés de travaux non attribués), ce sont les impacts majorants qui ont été présentés dans l'étude d'impact.
- Selon la technique de pose des câbles (jointive ou disjointe), les valeurs de champs sont différentes : proches de valeurs annoncées pour la partie terrestre en cas de pose jointive.
- L'existence de nombreuses liaisons électriques sous-marines en courant continu.
- Le résumé des connaissances relatives aux études françaises en cours (thèse de Luana Albert et étude CEM Fish), à la synthèse bibliographique de l'Ifremer de 2019, à une étude étrangère de 2022 sur les larves de homards et de crabes.
- Le projet SPECIES mené pendant 4 ans par France Energies Marines sur l'ensemble des effets d'un câble électrique sous-marin conclut que « aucun impact négatif drastique des câbles électriques sous-marins n'a été mis en évidence sur les écosystèmes benthiques ». Comme l'Ifremer, le projet SPECIES conclut également à la nécessité de poursuivre des recherches : « *L'effort de recherche initié doit être poursuivi car certaines problématiques demeurent insuffisamment documentées* ». Or, RTE met en œuvre de nombreux programmes de recherches pour parfaire ces connaissances des effets de ces installations sur le milieu marin et terrestre.

7.4.17.2 Analyse de la commission d'enquête

Pour s'approprier le sujet, la commission d'enquête s'est imprégné des conclusions des différentes études citées dans l'étude d'impact, des réponses du porteur du projet aux avis des PPA et aux questions de la commission d'enquête.

La commission d'enquête retient que :

- Un certain nombre d'études visent à mieux comprendre les mécanismes de perception du champ magnétique terrestre qui permet à certaines espèces notamment de s'orienter, par exemple pour les migrations.
- Les études et rapports convergent pour indiquer que si ponctuellement, en laboratoire, des effets de l'exposition à des champs magnétiques statiques à des niveaux d'intensité relativement élevés peuvent être observés chez certaines espèces, il est à l'heure actuelle impossible d'en déduire des impacts potentiels sur les organismes marins dans leur milieu naturel, au voisinage des câbles enfouis. Les niveaux d'exposition, à proximité immédiate, au fond de la mer, peuvent être relativement élevés (5 fois la valeur du champ magnétique terrestre), mais ils sont extrêmement localisés (ils s'annulent à 10 m des câbles), et les impacts par exemple sur les migrations de certaines espèces semblent très limités.
- La plupart des études ont été réalisées en laboratoire, à des valeurs de champ de plusieurs milliers de μT , soit largement supérieures à celles générées par les câbles du projet. La transposition des résultats in situ est très difficile, surtout en milieu marin, ce qui explique que les résultats soient lacunaires.
- Les câbles ensouillés ont un impact plus faible que ceux simplement posés sur le fond.
- En milieu marin, les études existantes sur l'impact des champs magnétiques (d'une intensité plus forte qu'à terre) sont embryonnaires. Les études sont le plus souvent orientées sur les champs alternatifs des évacuations d'énergie des éoliennes en mer. Les champs statiques ont été étudiés en laboratoire, sur des intensités très supérieures à celles du projet, et la transposition in situ est très difficile à faire.

La commission d'enquête s'interroge sur la prise en compte par le porteur de projet des réserves et recommandations du Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA) :

- Porter au droit de toute la longueur du Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon un effort particulier de réduction du risque d'incidence du champ électromagnétique généré par les câbles en exploitation à la surface des sédiments (réserve).
- Associer le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon aux propositions et aux comités de suivis ou de pilotage des études et de suivis in situ permettant la caractérisation et le suivi de l'incidence de l'exploitation des câbles électriques sur les espèces marines au large du Bassin d'Arcachon (réserve).
- Veiller à retenir des stations situées au large du Bassin d'Arcachon pour toutes les phases de l'étude d'impact de la pose des câbles (recommandation).

Ainsi, eu égard aux observations du public et aux avis des PPA s'interrogeant sur le niveau d'impact des champs électromagnétiques sur la biodiversité marine, la commission d'enquête estime que le projet « Golfe de Gascogne » doit être considéré comme une opportunité de développer les connaissances scientifiques. A ce titre, instrumenter les dispositifs en milieu marin afin de suivre in situ les valeurs des champs magnétiques et les évolutions du milieu, permettrait de capitaliser les données exploitables et d'enrichir les connaissances.

7.4.18. Phase Exploitation : Autres nuisances

7.4.18.1 Les éléments recueillis et compilés

L'étude d'impact, l'évaluation Natura 2000 et la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime listent d'éventuelles nuisances en phase d'exploitation sur le milieu marin. Elles portent principalement sur :

- la hausse de température sur le fond marin ;
- la turbidité, l'impact sonore et lumineux en phase de maintenance en cas d'intervention (traités supra au titre des impacts sur le milieu marin en phase travaux).

L'impact du réchauffement des sédiments aux abords de câbles distincts en fonctionnement maximal et ensouillés à 1 m de profondeur est jugé faible sur les communautés benthiques et le compartiment halieutique. Cet impact est à relativiser compte tenu des emprises limitées concernées.

Aucune PPA ne porte un avis ou n'émet une observation à propos de l'impact potentiel de la hausse de température.

Parmi les observations du public, l'association Robin des Bois pointe notamment le réchauffement de la zone d'implantation des liaisons sous-marines parmi les éléments justifiant son avis défavorable au projet.

Plus générale, la contribution de l'association Atlantique Landes Récifs pointe les répercussions sous-marines de cette exploitation et souhaiterait qu'une étude d'impact en milieu marin soit réalisée, notamment à proximité des concessions (zones protégées reconduites pour 30 ans par l'Etat) et situées au large de la côte landaise, afin d'éclairer les choix qui pourront être conduits (ou pas).

7.4.18.2 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête note que les autres nuisances potentielles en phase d'exploitation sont similaires à celles en phase travaux pour les opérations de maintenance.

En dehors de ces opérations de maintenance, en phase exploitation, seul le thème du réchauffement des sédiments du fond marin est évoqué par une association.

Les réponses du porteur du projet dans l'étude d'impact paraissent adaptées (aucune PPA n'a formulé d'observation sur ce point).

Toutefois, la commission d'enquête regrette que le porteur de projet n'ait pas apporté de réponse spécifique à l'association Atlantique Landes Récifs qui s'inquiète des potentielles répercussions du projet sur leurs concessions.

7.4.19. Suivi des mesures terrestres et marines proposées

7.4.19.1 Les éléments recueillis et compilés

Le dossier (Etude d'impact – Partie 8) compile les modalités de suivi des mesures de réduction et de compensation (29 pour le domaine terrestre et 15 pour le domaine maritime). Elles portent aussi bien sur la phase travaux que sur la phase d'exploitation, avec des périodicités variées.

Les modalités de suivi sont en outre détaillées :

- mesures de surveillance préalable au démarrage de travaux et mesures pendant la phase d'exploitation (Etude d'impact – Partie 7 domaine maritime) ;
- mesures de suivi de chantier, suivi des mesures d'évitement et de réduction, suivi des mesures de compensation et d'accompagnement (Demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés – Partie 9).

Le coût des mesures de suivi est indiqué pour le milieu terrestre (Etude d'impact – Partie 7 – Pages 103) ; en revanche, les mesures de suivi pour le milieu maritime fait l'objet d'une estimation d'uniquement 3 mesures sur les 16 proposées.

Il est indiqué que le coût de mise à disposition d'un écologue pendant les 3 ans du chantier est estimé à 190 K€.

Le bilan de la concertation continue du 28 juin 2022 dressé à l'issue des périodes de concertation invite le porteur du projet à répondre aux recommandations des garants. A cet effet, dans son mémoire en réponse de juillet 2022, le porteur de projet s'est engagé à continuer à informer, sensibiliser tous les publics, mais aussi à impliquer et à associer l'ensemble les acteurs. Plus précisément, le porteur du projet propose la mise en place d'un «

comité de suivi des engagements » sous l'égide de l'Etat, afin de garantir en toute transparence l'avancement de la campagne de mesures des champs magnétiques statiques.

L'Ae a émis des recommandations relatives au suivi du projet, de ses incidences, ainsi que des mesures et de leurs effets afin de suivre l'évolution des différentes composantes de l'environnement du projet et d'en vérifier les hypothèses.

Dans ce même sens, le Président du Conseil départemental des Landes indique qu'il conviendrait de bien s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures Eviter-Réduire-Compenser.

En outre, la municipalité de Capbreton engage vivement le porteur de projet à mettre en place une concertation avec les collectivités locales et la société civile afin d'arriver à un véritable consensus de définition du tracé et des diverses compensations environnementales et de mise en œuvre des travaux.

Le porteur de projet répond à ces différentes recommandations, dans son mémoire en réponse à l'Autorité environnementale.

Il rappelle sa proposition de création d'un « comité de suivi des engagements » visant à garantir en toute transparence l'avancement et le respect des mesures ERC et leur suivi. Il précise ainsi :

- les modalités de suivi biosédimentaire visant à évaluer l'impact sur les habitats benthiques ;
- le suivi post-chantier des mesures consacrées à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- son engagement à réaliser une campagne de mesures des champs magnétiques statiques générés par la liaison avant et après la mise en service ;
- son engagement à réaliser des mesures de bruit à la mise en service de la station de conversion.

Concernant les thèmes les plus récurrents, la commission d'enquête constate que près de 40% des avis expriment une opposition au tracé des liaisons tel que figurant au dossier, invoquant notamment l'insuffisance de la concertation et de la communication à l'égard des populations locales.

Les impacts socio-économiques sont en outre mentionnés dans 32% des observations du public, posant la question de l'acceptation du projet par la population.

Dans son procès-verbal de fin d'enquête publique, la commission liste :

- 7 questions (Q75 à Q81) portant sur les modalités de suivi et de gestion des mesures compensatoires, auxquelles le porteur de projet a répondu dans son mémoire ;
- 6 questions (Q64 à Q69) portant sur l'intégration du management environnemental dans le suivi des travaux, eu égard à la certification ISO 14001 du porteur de projet.

Concernant les modalités de suivi ERC et de gestion des mesures compensatoires, le porteur de projet précise que la mise en place du comité de suivi des mesures est de la compétence des préfets : ses modalités de fonctionnement, son périmètre d'action et sa composition n'ont pas encore été définies et seront précisées dans l'arrêté d'Autorisation environnementale du projet. Seront a priori représentés au sein de ce comité, RTE, les structures chargées de l'entretien et du suivi des sites de compensation, la structure en charge du suivi écologique du chantier, les services de l'Etat compétents.

A titre d'illustration, le porteur de projet mentionne ce qui a été mis en place dans le cadre du projet Baixas - Santa Llogaïa en matière de suivi des mesures de compensation et de présentation des suivis écologiques réalisés pour en évaluer l'efficacité.

Concernant la maîtrise environnementale durant la phase chantier, le porteur de projet précise que :

- la certification de RTE porte sur les activités de développement et d'ingénierie, d'exploitation et de maintenance du Réseau de Transport ;
- le chantier sera réalisé conformément au Système de Management de l'Environnement, sans pour autant faire l'objet d'un audit annuel par l'AFNOR ;
- dans le cadre des appels d'offres il est demandé aux entreprises candidates de posséder un système de management de l'environnement certifié ISO 14001 ou équivalent, de désigner un responsable environnement et de fournir un plan de management environnemental de construction (avec mention des objectifs de performance environnementale) suivi tout au long des travaux ;
- le respect des exigences environnementales par les entreprises de travaux fera l'objet de contrôles réguliers internes (réalisés par les salariés de RTE) ou externes (réalisés par des prestataires HSE).

Le porteur de projet rappelle également que l'ensemble des mesures de suivi proposées figurent dans le chapitre 8 de l'étude d'impact (MS1 à MS45) et seront reprises dans l'arrêté d'Autorisation environnementale. Le cas échéant, elles pourront être complétées par des mesures supplémentaires si l'Administration le juge nécessaire.

Enfin, le porteur de projet, dans son mémoire en réponse au procès-verbal des observations, indique que les rapports de suivi écologique seront transmis aux services compétents de l'Etat, la définition des modalités de diffusion leur incombant.

7.4.19.2 Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève que les coûts des mesures de suivi pour le domaine marin sont précisés pour 3 mesures sur les 16 proposées.

Elle note la gestion du projet en accord avec les principes de la norme de management environnementale ISO 14001, visant une maîtrise opérationnelle aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation.

La proposition du porteur du projet de mettre en place un « comité de suivi des engagements » sous l'égide de l'Etat, est appréciée de la commission d'enquête. Celle-ci note par ailleurs que le « comité de suivi des engagements » et le « comité de suivi des mesures » évoqués par RTE sont une entité unique.

Toutefois, la commission note l'absence de propositions d'engagement du porteur de projet en matière de dialogue et de communication vers les autres parties prenantes du projet qui se sont exprimées lors de l'enquête publique, à savoir les citoyens, les collectivités territoriales et les associations environnementales.

Eu égard à la contestation relative à la liaison terrestre de contournement du Gouf de Capbreton, la commission d'enquête considère qu'il est nécessaire de porter une juste attention aux inquiétudes de la population qui s'est exprimée.

Aussi, il semble indispensable à la commission d'enquête que le porteur de projet communique sur les résultats du suivi afin d'informer en toute transparence les citoyens, collectivités territoriales, élus et associations.

Ainsi, l'impact de ce comité de suivi pourrait être amplifié par la mise à disposition publique de ses résultats. Cette transparence appuierait la nécessaire communication du porteur du projet lors des prochaines phases du projet, gage d'une juste attention portée aux inquiétudes du public (citoyens, collectivités et associations environnementales) exprimées lors de l'enquête publique.

7.5. Champs électromagnétiques induits

Le thème des CEM, et l'inquiétude manifestée par le public, apparaît dès l'origine de la procédure, lors de la concertation menée par la CNDP. Ce thème est étudié dans le dossier,

dans les avis de l'Autorité environnementale et des PPA et prend une place très importante dans les avis du public recueillis lors de l'enquête publique.

Le thème de la santé est évoqué dans 709 contributions, soit 36% des contributions totales du public, citant majoritairement la proximité des habitations et le passage sous les pistes cyclables. En lien direct avec ce sujet :

- les effets des champs électromagnétiques et les ondes issues des liaisons sont mentionnés dans 200 d'observations représentant 10% du total.
- le principe de précaution et/ou l'application de l'instruction BATHO sont invoqués par 200 observations représentant 10% du total.

Une analyse approfondie a donc été menée par la commission d'enquête sur ce thème.

7.5.1. Les éléments issus de la concertation

C'est au cours de la concertation préalable CNDP que les craintes du public apparaissent, au niveau du contournement terrestre du Gouf de Capbreton, avec pour conséquence la modification aboutissant au tracé de moindre impact approuvé par la préfecture des Landes et le ministre chargé de l'énergie. Ce nouveau tracé s'éloigne des zones habitées, en contournant par l'est les agglomérations.

Un expert indépendant, le Dr Olivier MERCKEL, de l'ANSES, est alors sollicité pour donner un éclairage scientifique sur l'intensité des champs et leurs impacts. Il a rendu son rapport le 14 avril 2022 et l'a présenté en réunion publique le 26 avril 2022.

La CNDP émet une recommandation préconisant « *un protocole de suivi concerté à mettre en place sur une durée significative pour, une fois la ligne achevée, mesurer précisément le champ électromagnétique statique généré et ses impacts et en rendre publics les résultats* ».

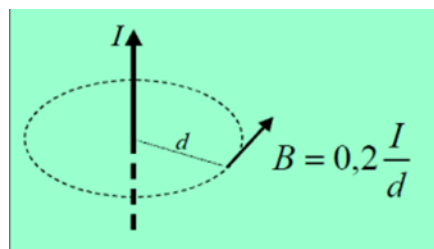
7.5.2. Les éléments du dossier

Ces éléments apparaissent principalement dans l'Étude d'Impact.

Rappels théoriques

Concernant les champs électriques et magnétiques, RTE expose les éléments scientifiques suivants :

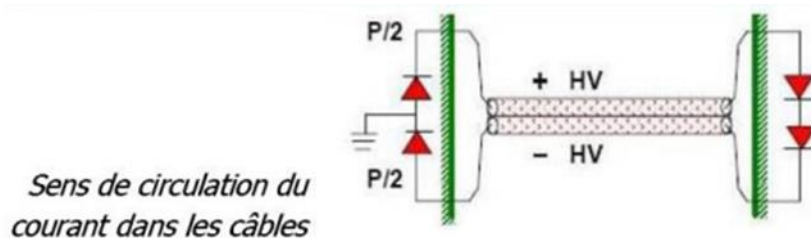
- Les câbles souterrains ou sous-marins haute tension à courant continu ne génèrent pas de champ électrique, du fait de l'écran de ces câbles. Seuls les champs magnétiques et leurs effets seront donc étudiés ci-après.
- A titre d'illustration, à 1 mètre d'un conducteur électrique rectiligne dans lequel passe un courant continu de 1000 A (Ampère), le champ magnétique statique est de 200 μ T (microTesla). Ce champ décroît comme l'inverse de la distance au conducteur et ainsi, à 2 mètres le champ est de 100 μ T et à 4 mètres du conducteur, on rejoint le niveau du champ magnétique terrestre en France, c'est à dire 50 μ T.



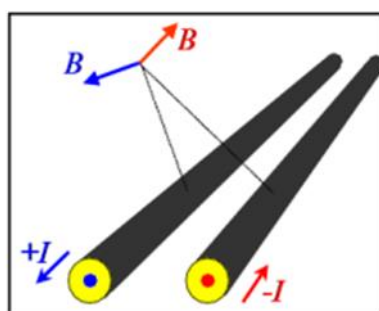
Dispositions constructives

Partie terrestre : Toutes les liaisons exploitées par RTE sont basées sur une technologie de câbles bipolaires, c'est à dire constituée d'une paire de câbles parallèles, dans lesquels

circulent des courants opposés mais d'intensité égale. La liaison souterraine haute tension à courant continu prévue dans le cadre du présent projet est de ce type.



Ce type de liaison bipolaire génère un champ magnétique statique plus faible que celui d'un seul conducteur, du fait qu'il y a une compensation entre les champs générés par chacun des deux câbles : chaque câble génère un champ magnétique statique, mais du fait qu'ils sont parallèles et qu'il y circule des courants opposés, les deux champs magnétiques ont tendance à s'annuler mutuellement.



En conséquence, à partir d'une certaine distance de ces deux câbles (typiquement de l'ordre de 1 m), le champ magnétique statique va décroître comme le carré de la distance aux câbles (loi de décroissance en $1/d^2$).

A titre d'illustration, si on fait circuler un courant de 1000 A dans chacun des deux câbles constituant la liaison bipolaire (ces deux câbles étant espacés de 40 cm), le champ magnétique généré à 2 mètres au-dessus des câbles sera de 20 μT (donc 5 fois plus faible que dans le cas d'un seul conducteur). A 4 mètres, le champ magnétique sera de 5 μT (donc 4 fois plus faible qu'à 2 m), etc.

Valeurs de champ magnétique statique émis par le présent projet en partie terrestre

Le tableau suivant donne des valeurs indicatives de champs magnétiques mesurables à proximité d'une liaison souterraine à courant continu, de mêmes caractéristiques que les liaisons du projet d'interconnexion France – Espagne par le golfe de Gascogne, c'est à dire deux liaisons bipolaires à 1 circuit, d'une puissance de 1 000 MW, posées principalement en tranchée ayant une capacité de transit maximale de l'ordre de 1293 A. Les simulations de valeur de champ magnétique ont été faites pour la configuration présentée à la figure 1-12 de la partie I du dossier :

		Champ magnétique statique (μT)			
		Type de pose	Au-dessus de la liaison	A 5 m de l'axe de la liaison	A 10 m de l'axe de la liaison
Valeur de champ	de	En tranchée (voir fig 1-12)	37	9	3

Ainsi, prenant en compte d'éventuelles adaptations de terrain, le champ magnétique maximal généré par le projet ne devrait pas dépasser 40 μT dans la configuration standard à l'aplomb de la liaison et il décroît rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne des câbles.

Il est à noter que très ponctuellement, à l'aplomb des chambres de jonction et des passages en sous-œuvre, l'écartement entre conducteurs et l'écartement entre les deux liaisons pourront amener à augmenter le champ magnétique maximal sans toutefois dépasser 75 μT . Toutes les valeurs sont données à 1 mètre au-dessus du sol, hauteur de référence utilisée dans les normes de mesures des champs électriques et magnétiques émis par les ouvrages de transport et distribution d'électricité.

Champ magnétique statique et santé en partie terrestre

Du fait de l'exposition permanente naturelle aux champs électriques et magnétiques terrestres, peu d'études se sont intéressées à la question de l'effet sanitaire des champs statiques.

En tout état de cause, aucune ne porte sur les effets des faibles champs magnétiques statiques, c'est à dire de l'ordre de quelques dizaines à centaines de microTesla.

Les quelques résultats reportés dans la littérature scientifique ne portent que sur des expositions à des champs au moins 100 fois plus élevés, de l'ordre de 100 000 microTesla et plus (source IEEE10). Les effets reportés dans cette littérature scientifique évoquent des nausées, vertiges, maux de tête observés sur volontaires humains pour des expositions supérieures à 1 000 000 de microTesla.

En ce qui concerne le champ électrique statique, les résultats dont on dispose à ce jour laissent à penser que les seuls effets aigus de ces champs sont ceux associés au système pileux et à l'inconfort dû aux décharges d'électricité statique (source OMS11). Néanmoins, comme indiqué précédemment, il n'y a pas de champ électrique statique au voisinage des câbles à courant continu.

L'ICNIRP (commission Internationale de Protection contre les Rayonnements Non Ionisants) s'est intéressée à l'exposition aux champs magnétiques statiques. Une limite de 40 000 μT a été préconisée en 1998 pour l'exposition du public. Cette valeur a été adoptée dans la Recommandation européenne 1999/519/CE de juillet 99. L'ICNIRP a produit début 2009 une nouvelle version de ses recommandations d'exposition en matière de champ statique.

L'absence d'impact observable, alors que par ailleurs, l'utilisation d'appareils IRM est devenue un moyen courant de diagnostic médical, a conduit l'ICNIRP à relever d'un facteur 10 le niveau recommandé d'exposition, soit 400 000 μT pour le public. La valeur limite d'exposition de 400 000 μT (et a fortiori, la nouvelle recommandation, portée à 400 000 μT) est très significativement supérieure aux champs magnétiques statiques générés par les liaisons bipolaires à courant continu (quelques dizaines de microTesla).

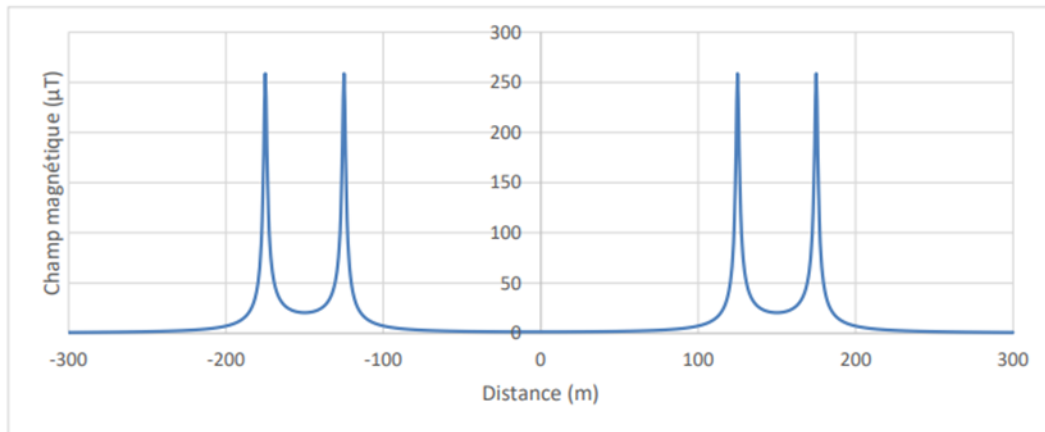
En tout état de cause, les champs magnétiques statiques générés par ces liaisons à courant continu sont du même ordre de grandeur que le champ magnétique terrestre. Compte tenu du facteur très important entre les champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage et les limites d'exposition, les impacts sur la santé et l'environnement des champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage peuvent donc être complètement écartés.

Valeurs de champ magnétique statique émis par le présent projet en partie maritime

Les câbles d'une même paire étant écartés d'environ 50 m, aucune atténuation de champ magnétique n'est à prendre en compte et les calculs sont effectués comme pour un câble seul.

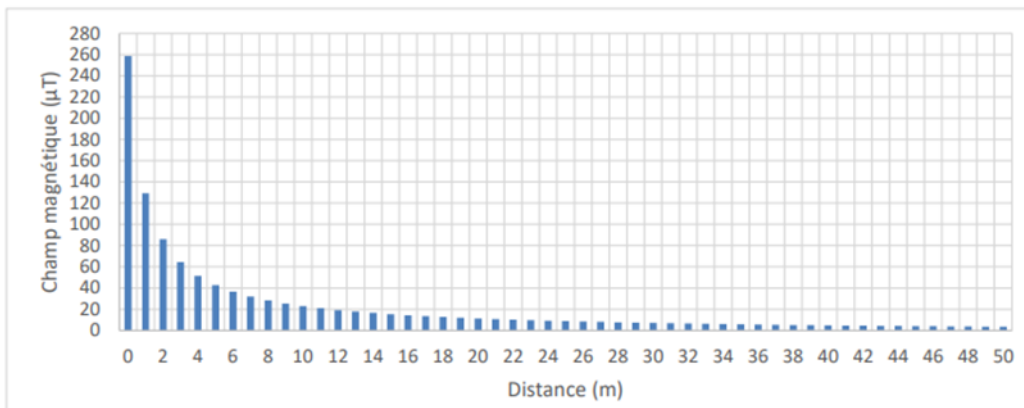
La figure ci-après donne des valeurs indicatives de champs magnétiques mesurables à proximité d'une liaison souterraine à courant continu, de mêmes caractéristiques que les liaisons du projet d'interconnexion France – Espagne par le golfe de Gascogne, c'est à dire deux liaisons bipolaires à 1 circuit, d'une puissance de 1000 MW, dont chaque câble est ensouillé ayant une capacité de transit maximale de l'ordre de 1293 A.

Les simulations de valeur de champ magnétique ont été faites pour la configuration qui donne les valeurs de champ les plus élevées, à savoir un ensouillage à 1 m, un entraxe entre câbles d'une même paire de 50 m et une distance entre paires de 250 m.



Un champ magnétique maximum de 259 μT est atteint au niveau du fond marin à l'aplomb de chaque câble pour un ensouillage à 1 m de profondeur. Il décroît rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne des câbles.

Comme indiqué précédemment, le champ magnétique diminue rapidement dès qu'on s'éloigne du câble. Le graphique ci-dessous présente les valeurs de champ magnétique en fonction de la distance au fond marin, toujours dans la même configuration.



A 2 mètres au-dessus du fond, le champ magnétique est de 86 μT et de 43 μT à 5 m.

Au-delà d'un cylindre de 10 m de rayon, il devient indécélable par rapport au champ magnétique naturel terrestre.

Impacts des champs magnétiques sur les organismes marins

Le porteur de projet, dans l'étude d'impact, développe ces impacts potentiels sur une dizaine de pages. La conclusion en est reprise ci-dessous.

« La compréhension des interactions entre les champs magnétiques engendrés par les câbles en fonctionnement et les organismes marins a progressé ces dernières années mais de grandes incertitudes demeurent en termes d'impact, notamment à l'échelle des populations d'organismes sensibles à ces émissions. On ne peut que suivre les indications des rares synthèses scientifiques et indiquer un niveau d'impact faible sur les invertébrés benthiques et sur les poissons, avec un degré d'incertitude moyen (poissons) à élevé (benthos) quant à cette évaluation (IFREMER 2019) ».

7.5.3. L'avis de l'Autorité environnementale (Ae)

Sur la partie terrestre, l'Ae estime utile une quantification plus précise de la valeur des champs magnétiques, même si les ordres de grandeur théoriques sont très en deçà des valeurs limites. L'ARS recommande d'ailleurs, au niveau des habitations et chemins, une vérification des champs magnétiques lors de la mise en service.

Réponse du porteur de projet : Comme pour les projets de liaison à courant continu Baixas - Santa Llogaïa et IFA2, RTE s'engage à réaliser une campagne de mesures des champs magnétiques statiques générés par la liaison avant et après mise en service. Le protocole ainsi que les résultats de mesures seront rendus publics.

Sur la partie maritime, dans le chapitre concernant l'évaluation des incidences Natura 2000, l'Ae prend acte que le dossier souligne la quasi-absence d'études traitant des impacts des champs magnétiques artificiels générés par les câbles de puissance en fonctionnement. Les derniers états de l'art réalisés sur le sujet évoquent la sensibilité de certaines espèces aux modifications du géomagnétisme naturel et les possibles impacts comportementaux et physiologiques sur ces espèces. En revanche, aucune ne permet de définir précisément l'impact à long terme sur les populations. Le dossier ne peut donc déduire l'impact de ces champs sur les espèces sensibles comme les cétacés ou les poissons migrateurs. L'Ae n'a pas formulé d'observation sur cette conclusion en l'état actuel des connaissances.

RTE n'apporte pas de commentaire supplémentaire.

7.5.4. Les avis des Personnes Publiques Associées (PPA) et Réponses associées

L'ARS Nouvelle-Aquitaine (Délégation Départementale de la Gironde)

La création de lignes souterraines, par rapport aux lignes aériennes, minimise l'exposition des populations aux champs électromagnétiques. Conformément à la Recommandation européenne 1999/519/CE de juillet 1999, le niveau d'exposition des tiers aux champs magnétiques statiques ne devra pas dépasser la valeur limite de 40 000 μ T. Il conviendra de réaliser une vérification lors de la mise en service de la station de conversion et de la liaison souterraine, en particulier au niveau des habitations et des chemins de liaisons douces encadrant l'emprise de la station et situés à proximité du tracé de la ligne souterraine.

A cet égard, il peut utilement être rappelé au pétitionnaire l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité, recommandant l'instauration de zones de prudence (zones accessibles exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μ T) sur lesquelles ne doivent pas être implantés d'établissements sensibles.

Réponse du porteur de projet

Il précise que l'instruction dite « Batho » du 15 avril 2013 et relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité (zones accessibles exposées au champ magnétique supérieur à 1 μ T), sur lesquelles ne doivent pas être implantés d'établissements sensibles n'est pas applicable aux ouvrages à courant continu (valeur limite de 40 000 μ T), mais aux ouvrages à courant alternatif. Le champ magnétique statique terrestre en France est de l'ordre de 47 à 50 μ T, naturellement très supérieur à 1 μ T.

Nota important : L'évocation par l'ARS de l'Instruction du 15 avril 2015 dite « Instruction Batho », du nom de la ministre de l'époque, ainsi que les nombreuses observations du public y faisant référence, a amené la DREAL Aquitaine à questionner le ministère sur son éventuelle application dans le cas du projet étudié.

Paris, le 13 DEC. 2022

Le Directeur général de l'énergie et du
climat (DGEC)
et
Le Directeur général de la prévention
des risques (DGPR)

à

La Directrice Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Nouvelle-Aquitaine

**Objet : Précision sur le champ d'application de l'Instruction du 15 avril 2013 ayant pour
référence NOR : DEVP1309892J**

En réponse à votre sollicitation du 7 novembre 2022 liée aux remarques de la commission d'enquête sur le projet d'interconnexion électrique « Golfe de Gascogne », nous vous confirmons que le champ d'application de l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité (référence NOR : DEVP1309892J) porte uniquement sur les liaisons à courant alternatif. Cette instruction ne fait en effet référence qu'à des champs magnétiques alternatifs de très basse fréquence générés par les réseaux à haute tension fonctionnant en courant alternatif à 50 Hz et non à des champs magnétiques statiques, tels que le champ magnétique terrestre ou les champs générés par les réseaux à haute tension à courant continu.

Les réseaux à haute tension à courant continu génèrent des champs d'une nature différente de celle de champs générés par les liaisons à courant alternatif. L'instruction précitée ne leur est donc pas applicable.

Le Directeur général
de l'énergie et du climat


Laurent Michel

Le Directeur général
de la prévention des risques


Cédric Bourillet

Le Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA) a pris en considération les lacunes de connaissances relatives aux effets de l'exploitation des câbles électriques, notamment par le champ électromagnétique généré, sur la faune marine en milieu naturel et en particulier les espèces benthiques et démersales à enjeux pour le Bassin d'Arcachon.

Réponse du porteur du projet : Le câble sera ensouillé ce qui réduit significativement la valeur des champs électromagnétiques et leurs effets potentiels, l'impact étant considéré faible par la synthèse Ifremer dans le cas de câbles ensouillés.

Le Conseil régional des pêches maritimes et des élevages marins Nouvelle-Aquitaine, dans son courrier du 4 avril 2022, a émis un avis favorable à la DUP après avoir exposé de manière thématique ses remarques et inquiétudes, en particulier sur les champs électromagnétiques émis par les câbles.

La CCI Bordeaux Gironde, dans sa lettre du 6 avril 2022, a formulé un avis favorable à la réalisation des aménagements permettant de relier les postes électriques de Cubzenais en France et Gatika en Espagne par voies souterraines et sous-marine. Elle formule le souhait que ce futur projet tienne compte dans les zones d'atterrage au Porge et lors de la création de la station de conversion à proximité du poste électrique de Cubzenais, des recommandations de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (ANSES) qui préconise de ne pas implanter ce type de lignes proches de collectivités sensibles telles que des crèches ou des écoles.

Réponse du porteur du projet : Même réponse que ci-dessus (Cf ARS).

L'ARS Nouvelle-Aquitaine. Direction Générale

Concernant l'exposition des riverains de la ligne aux champs induits par le courant électrique, la création de lignes souterraines, par rapport aux lignes aériennes, minimise l'exposition des populations aux champs électromagnétiques. Cependant, le transport d'électricité via des lignes haute tension suscite des inquiétudes d'ordre sanitaire liées aux expositions aux champs qu'elles peuvent générer. Le dossier d'étude d'impact indique que le courant électrique qui transite par la ligne est créé par redressement de courant alternatif et que le champ magnétique résiduel ne devrait pas dépasser les 40 μT à l'aplomb de la liaison et cette valeur décroît rapidement en s'éloignant du câble. Etant donné qu'il s'agit de courant continu, le rapport admet qu'il n'y a pas de champ électromagnétique généré par la ligne de fonctionnement. Le dossier rappelle également que le champ magnétique terrestre est de l'ordre de 50 μT en France métropolitaine. Le cumul de ces deux champs magnétiques avoisinerait donc une centaine de μT à l'aplomb de la ligne.

La commission Internationale de Protection contre les Rayonnements Non Ionisants (ICNIRP), organisation non gouvernementale spécialisée, a préconisé une limite de 40 000 μT en 1998 pour l'exposition du public. Cette valeur a été adoptée dans la Recommandation européenne 1999/519/CE de juillet 1999. Depuis, l'ICNIRP a revu cette limite avec de nouvelles recommandations d'exposition en matière de champ statique dans laquelle le niveau recommandé d'exposition est relevé à 400 000 μT . L'étude d'impact conclut qu'au vu du facteur très important entre les champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage et les limites d'exposition avancées par l'ICNIRP, les impacts sur la santé et l'environnement des champs magnétiques statiques générés par l'ouvrage peuvent donc être écartés.

Ainsi le niveau d'exposition des tiers aux champs magnétiques statiques ne devra pas dépasser la valeur limite de 40 000 μT . Il conviendra de réaliser une vérification lors de la mise en service de la station de conversion et de la liaison souterraine, en particulier au niveau des habitations et des chemins de liaisons douces encadrant l'emprise de la station et situés à proximité du tracé de la ligne souterraine. Au vu des éléments présentés, une mesure au droit de la ligne en fonctionnement en mode maximum pourrait apporter des preuves rassurantes quant à la puissance du champ magnétique induit.

A cet égard, il peut utilement être rappelé au pétitionnaire l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité, recommandant l'instauration de zones de prudence (zones accessibles exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μT) sur lesquelles ne doivent pas être implantés d'établissements sensibles.

Réponse du porteur de projet : Même réponse que ci-dessus.

7.5.5. Les observations du public

Durant la période de participation relative à l'enquête publique, de nombreuses contributions témoignent des inquiétudes des habitants du tronçon de contournement terrestre entre Seignosse et Capbreton. Parmi celles-ci, plusieurs demandent l'application du principe de précaution et de l'« Instruction Batho ».

La proximité de lignes à haute tension, même enterrées, provoque des réactions psychologiques anxigènes et de rejet des habitants, malgré les informations (en particulier sur le niveau des champs magnétiques générés) contenues dans le dossier et confirmées par l'expertise mandatée par la CNDP.

La commission d'enquête a noté qu'aucune observation n'aborde ce thème dans les communes de tracé terrestre de la Gironde. De même, aucune observation sur ce thème n'a été formulée dans les communes littorales du tracé maritime.

La commission d'enquête s'est interrogée sur les effets induits par la circulation du courant continu au sein des câbles constituant les liaisons. Afin d'en comprendre le fonctionnement,

elle a effectué ses propres recherches bibliographiques et a sollicité une présentation scientifique par des experts (M. MERCKEL, ingénieur ANSES et M. DESCHAMPS, ingénieur RTE). La commission d'enquête a également posé les questions relatives à ce thème dans son procès-verbal de synthèse.

7.5.6. Les éléments de caractéristique et de fonctionnement des champs magnétiques induits

7.5.6.1 Les champs magnétiques statiques

L'intensité du champ magnétique s'exprime en tesla (symbole T), en référence au physicien Nikola Tesla. En pratique, compte tenu des intensités généralement observées, en particulier pour le champ magnétique terrestre, on utilise fréquemment le milliardième de tesla, exprimé sous la forme « μT ».

La Terre est elle-même une source de champ magnétique dont l'intensité est variable à la surface du globe : elle est environ deux fois plus élevée aux pôles (environ 65-70 μT) qu'à l'équateur (environ 25-30 μT). Ce champ est de l'ordre de 47 μT en France métropolitaine.

Parmi les dispositifs qui génèrent des champs magnétiques statiques, produits notamment par des aimants ou des courants continus, figurent par exemple les lignes de transport d'électricité à courant continu, les batteries, les électroaimants, les supports d'enregistrements sur bandes magnétiques, les disques durs, les moteurs à courant continu, certains générateurs de courant, des capteurs, des lignes de transport ferroviaire ou encore des applications médicales comme l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Cette dernière génère un champ magnétique statique très intense (entre environ 1,5 et 3 T), sans commune mesure avec les intensités observées à proximité des autres dispositifs.

7.5.6.2 La nature des champs électromagnétiques générés par la liaison

Les champs électromagnétiques sont composés d'un champ électrique associé à la présence d'une tension et d'un champ magnétique proportionnel à l'intensité circulant dans chaque câble.

La technique retenue pour la liaison France Espagne est celle de deux paires de câbles souterrains ou sous-marins d'une puissance de 1000 MW alimentée chacune par un courant continu de l'ordre de 1250 A pour une tension de 400000 V (+400 kV pour un câble et -400 kV pour l'autre).

Chaque câble est constitué d'un conducteur (en cuivre ou en aluminium) enveloppé dans plusieurs couches isolantes et protectrices en matériaux non toxiques. Une de ces couches est constituée d'un écran métallique qui empêche la propagation du champ électrique généré par la tension appliquée à chaque câble.

La liaison France-Espagne génère donc uniquement un champ magnétique, et pas de champ électrique. Cette particularité constitue une première différence essentielle entre cette liaison et les lignes de transport électriques aériennes en haute tension qui génèrent à la fois un champ magnétique et un champ électrique.

S'agissant de courant continu, le champ magnétique généré est de type statique. Cette particularité constitue une deuxième différence essentielle entre cette liaison et les lignes de transport électriques aériennes en haute tension qui, alimentées en courant alternatif à 50Hz, produisant un champ magnétique de type basse fréquence, variant de façon sinusoïdale s'annulant 50 fois par seconde.

Le champ statique généré par la liaison à courant continu varie également, en fonction de l'intensité donc de la puissance circulant dans les câbles, mais de façon infiniment plus lente, ce qui ne peut engendrer des effets comparables.

Les champs magnétiques générés par chaque câble se combinent pour constituer un champ résultant. Dans une paire de câbles, le courant circule dans chacun des câbles en sens opposé ce qui génère des champs magnétiques de sens opposés et produit, par addition vectorielle, un champ résultant réduit. Le champ magnétique terrestre (de l'ordre de $47\mu\text{T}$ en France), de même essence statique, se combine lui aussi de manière vectorielle avec le champ généré par les câbles. La résultante est donc inférieure ou égale à la somme des deux.

Les contraintes techniques de pose et de maintenance en mer (accès indépendant à chaque câble) conduisent à les mettre en place à une distance nettement plus élevée qu'entre les câbles souterrains (50 m au lieu de 0,50 m). Ceci explique l'intensité de champ magnétique résultant plus élevée en contexte sous-marin (environ 150 à 200 μT à 1 m du câble en mer contre 30 μT sur terre).

Le champ magnétique terrestre est un champ statique dont la valeur varie, selon la localisation sur Terre, entre 30 μT (à l'équateur) et 70 μT (aux pôles). Il s'agit d'un bruit de fond naturel, tous les êtres vivants y sont exposés. Ceci constitue une troisième différence essentielle entre cette liaison et les lignes de transport électriques aériennes en haute tension (les êtres vivants ne sont pas naturellement exposés à des champs magnétiques basse fréquence). A plus de 10 m, l'intensité du champ généré reste dans des niveaux inférieurs aux fluctuations naturelles du champ magnétique terrestre (dont la valeur moyenne est de 47 μT en France).

On peut donc en conclure que les champs magnétiques statiques sont de nature très différente de celle des champs alternatifs. Leurs effets sur la santé humaine et l'environnement sont donc à différencier.

7.5.6.3 L'exposition dans l'environnement de lignes électriques à courant continu existantes

Les valeurs de champ magnétique total (donc comprenant le champ magnétique terrestre moyen en France métropolitaine) sont de l'ordre de 47 μT , avant réalisation des lignes.

Les valeurs maximales mesurées dans la partie terrestre d'IFA2 par exemple (1000 MW en courant continu, sous 320 kV de tension), après sa mise en service en 2021 (rapport ISSEP : Institut Scientifique de Service Public Belge, pour RTE) sont, à pleine puissance, de 138 μT à 10 cm du sol, et 88 μT à 1,5 m, mesuré à l'aplomb de la ligne, champ magnétique terrestre compris. Pour une même puissance P de 1000 MW), les valeurs de champs mesurées sont légèrement supérieures pour IFA2 à celles attendues pour la liaison étudiée ici, car la tension U étant inférieure (320 kV au lieu de 400 kV), l'intensité électrique I ($I=P/U$), ainsi que le champ magnétique qui lui est proportionnel sont supérieurs. Au-delà d'un couloir de 3 à 4 mètres, le champ magnétique supplémentaire généré par la ligne est inexistant.

Attention : la valeur résultant de la sommation des deux champs magnétiques (celui généré par la liaison et le champ naturel terrestre) dépend des orientations respectives du câble et du champ magnétique terrestre.

D'autres études, pour diverses lignes enterrées dans le monde, donnent des valeurs du même ordre de grandeur.

Les données provenant de documents s'intéressant aux câbles sous-marins sont le plus souvent incomplètes, qu'il s'agisse de mesures réalisées sur le terrain, ou de simulations des champs émis par les câbles. Les valeurs de champ à proximité des câbles sous-marins sont, a priori, supérieures aux valeurs émises par les câbles terrestres. Cette différence est due essentiellement à l'écartement beaucoup plus important (50 m au lieu de 0,50 m) des câbles d'une même paire, annulant l'interaction.

7.5.6.4 Les simulations de l'exposition au champ magnétique statique (projet d'interconnexion Golfe de Gascogne)

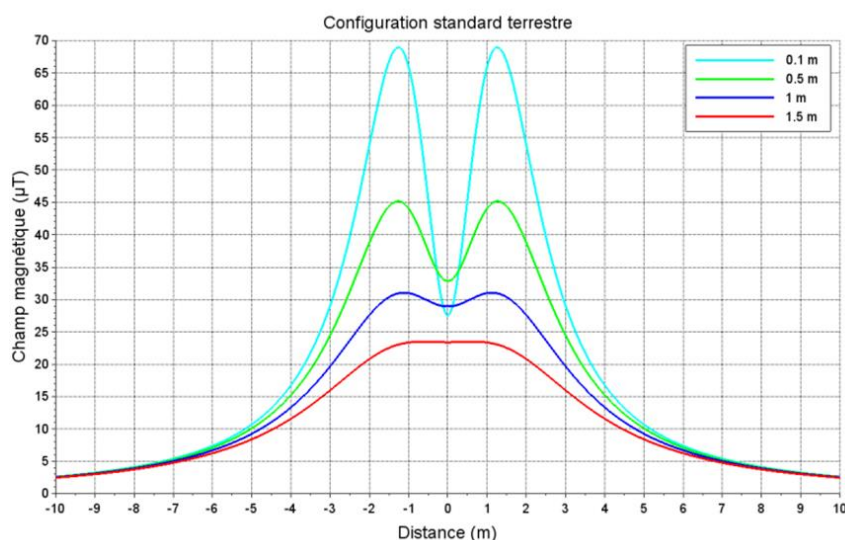
Des simulations du champ magnétique statique généré par la future ligne électrique à pleine puissance ont été réalisées par M. Merckel, expert indépendant sollicité par la CNDP et

entendu à nouveau dans le cadre de la présente enquête publique, pour les trois configurations rencontrées (pour les schémas de l'implantation des câbles, se référer au dossier).

Attention : Les valeurs données ci-dessous s'entendent hors champ magnétique terrestre. La valeur résultant de la sommation des deux champs magnétiques dépend des orientations respectives des câbles et du champ magnétique terrestre, qui est de l'ordre de 47 μT à Capbreton. La probabilité que ces deux vecteurs soient alignés et de même sens est quasi nulle. Néanmoins, il est important de tenir compte de cette valeur pour estimer la valeur de champ magnétique statique résultante maximale à laquelle serait exposé le public. Soit, à 1 m du sol, $31 + 47 = 78 \mu\text{T}$ à l'aplomb du câble en pose standard, et $52 + 47 = 99 \mu\text{T}$ à l'aplomb des chambres de jonction (une tous les 1 à 2 km)

Pose courante en configuration standard terrestre

Hauteur par rapport au sol (m)	0.10	0.50	1.00	1.50
Champ magnétique statique (μT) à puissance maximale	68.98	45.18	31.04	23.40



À 5 m de la liaison, latéralement, le champ magnétique statique est inférieur à 10 μT , et à 10 m de distance, il n'est plus que d'environ 2,5 μT , quelle que soit la hauteur par rapport au sol.

Ces valeurs sont calculées (et corrélées par des mesures sur des lignes existantes) pour des câbles d'une même paire distants de 0,50 m. Or les champs générés, en sens contraire, ont tendance à réduire le champ résultant, en fonction de la diminution de l'écartement.

La commission d'enquête s'est interrogé sur la possibilité de réduire cette distance entre les câbles (sans que les échauffements réduisent le transit dans ceux-ci), et/ou de les enterrer plus profondément en certains points stratégiques du tracé, par exemple sous les pistes cyclables (sachant que l'optimum est vite atteint, d'après les experts).

Cette question a fait l'objet de la question 13 de la commission d'enquête dans le PV de synthèse. La réponse de RTE est la suivante :

« A écartement constant entre les liaisons et à profondeur équivalente, rapprocher les deux câbles d'une même liaison permet effectivement de réduire la valeur du champ magnétique généré. La configuration standard avec un entraxe entre les deux câbles de 50 cm génère un champ magnétique statique de 31 μT à 1 m du sol au-dessus de la liaison. En rapprochant au maximum les fourreaux, soit un entraxe de 25 cm, dans les mêmes conditions de profondeur, le champ magnétique statique à 1 m du sol au-dessus de la liaison passe à 16 μT . Ceci

entraîne néanmoins un surdimensionnement thermique des câbles, c'est-à-dire une augmentation de la section du conducteur (et donc des coûts). Il est à noter qu'il existe des limites techniques à l'augmentation des sections des câbles. »

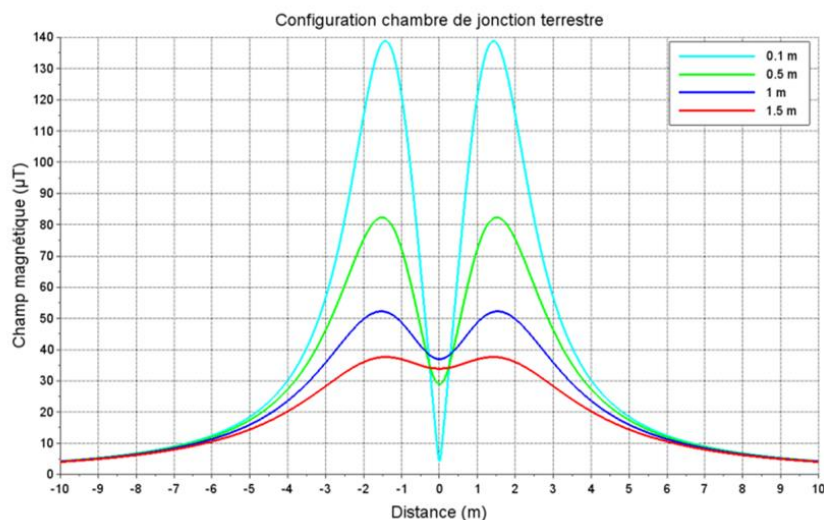
Cette technique de pose peut donc bien être utilisée pour réduire le champ magnétique généré, dans certaines zones limitées, car elle implique un surdimensionnement des câbles pour éviter l'échauffement.

Enfouir davantage les câbles, à une profondeur techniquement réalisable, n'apporte pas de réduction importante du champ.

Chambre de jonction terrestre

Les valeurs obtenues dans cette configuration sont plus élevées que dans la configuration standard terrestre, en raison à la fois d'un écartement un peu plus grand entre les câbles (ce qui diminue l'effet de compensation des champs entre des câbles dont les courants circulent en sens contraire), et d'une profondeur d'enfouissement inférieure (1 m au lieu de 1,225 m).

Hauteurs par rapport au sol (m)	0.10	0.50	1.00	1.50
Champ magnétique statique (μT) à puissance maximale	138.8	82.34	52.25	37.63



À 5 m de la liaison, latéralement, le champ magnétique statique est inférieur à 20 μT , et à 10 m de distance, il n'est plus que d'environ 5 μT , quelle que soit la hauteur par rapport au sol.

Pose courante en configuration maritime standard.

La configuration de positionnement des câbles retenue dans les liaisons sous-marines est la suivante : espacement de 50 m entre les câbles de chaque liaison, et écartement de 250 m entre les câbles les plus proches entre les liaisons.

Les câbles sont considérés enfouis à une profondeur d'1 m sous le fond marin. Au niveau du fond, à 10m de chaque câble, le champ généré n'est plus discernable par rapport au champ magnétique terrestre. Compte tenu de l'écartement des câbles d'une même paire, il n'y a plus d'atténuation des champs comme cela avait été évoqué à terre. (Voir également la réponse de RTE à la question 16 du PV de synthèse).

Hauteur par rapport au fond (m)	0	1	10	50
Champ magnétique statique (μT)	258.75	129.29	23.48	3.88

Au-delà d'un « tube » de 10 m de rayon, le champ magnétique émis par les câbles n'est plus discernable du champ magnétique terrestre.

7.5.6.5 Les interactions potentielles des champs magnétiques avec le corps humain et effets sur la santé

Les interactions sont très différentes suivant qu'il s'agit de champs statiques ou de champs alternatifs à basse fréquence ou à haute fréquence. (Voir à ce sujet les réponses de RTE aux questions 7 et 8 du PV de synthèse).

Les champs magnétiques à basse et haute fréquence : (ne concernent pas la liaison étudiée) :

Parmi les effets biologiques observés, certains peuvent avoir des conséquences nocives sur la santé.

En basse fréquence, la stimulation des nerfs et des muscles peut entraîner des contractions musculaires et des stimulations nerveuses parasites.

Les champs hautes fréquences génèrent en priorité des échauffements localisés ou une hyperthermie.

À certaines fréquences et pour des niveaux d'exposition plus faibles que pour les effets sur la santé, il a été observé des effets de type « sensoriels ».

Pour les champs pulsés (radar) entre 300 MHz et 6 GHz, un effet auditif (clic) peut être perçu lors de l'exposition de la tête. Entre 1 et 400 Hz, des phosphènes rétiens peuvent survenir, ainsi que des modifications mineures passagères de certaines fonctions cérébrales.

Sur la base de plusieurs études épidémiologiques portant sur des groupes d'enfants résidant à proximité de lignes à haute tension extrêmement basse fréquence (50 Hz), le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé les champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences comme possiblement cancérigènes pour l'homme (catégorie 2B). Cependant, aucun mécanisme biophysique n'a pour l'heure été identifié, comme le précise l'International commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP, 2010).

Le CIRC a classé également les radiofréquences en catégorie 2B sur la base d'études épidémiologiques portant sur les téléphones portables. Globalement, les études actuelles sont insuffisantes pour conclure sur le caractère cancérigène ou non de ces champs électromagnétiques.

La directive 2013/35/CE (transposée aux articles R.4453-1 et suivants du Code du travail) précise donc qu'elle « ne traite pas des effets à long terme de l'exposition à des champs électromagnétiques puisqu'il n'existe actuellement pas d'éléments scientifiques probants bien établis qui permettent d'établir un lien de causalité ».

Concernant les autres effets à long terme possibles neurologiques, cardio-vasculaires, etc, le rapport spécifique de l'Agence nationale de sécurité sanitaire, alimentation, environnement, travail (ANSES) d'octobre 2013 dresse un état des connaissances actuelles, et conclut à la nécessité d'études complémentaires.

Beaucoup d'études, comme celle de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) de 2019, concernent les effets biologiques et sanitaires liés à une exposition aux champs

électromagnétiques dans les bandes de fréquences autour de 0,7 GHz et de 26 GHz (utilisées pour la 5G), mais ne peuvent absolument pas, pour des raisons évidentes, être extrapolées à notre cas.

Les connaissances scientifiques acquises et leurs limites ont conduit à :

- Recommander des seuils limites d'exposition aux basses fréquences fixés pour la protection du public à 100 μ T à 50 Hz.
- Classer les champs électromagnétiques « extrêmement basses fréquences » comme possiblement cancérogènes pour l'homme (catégorie 2B).
- Recommander (Instruction Batho du 15/04/2013) d'éviter l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires etc.) dans les zones qui, situées à proximité d'ouvrages THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres, sont exposées à un champ magnétique de plus de 1 μ T.

Les champs magnétiques statiques (cas du projet étudié)

Le cas de l'exposition au champ magnétique statique est tout à fait singulier. En effet, c'est la seule et unique situation pour laquelle toute personne sur Terre est exposée, continuellement, tout au long de sa vie, quel que soit son lieu de vie, à un niveau de champ magnétique statique quasiment constant.

Si le nombre d'études sur le fonctionnement des cellules et les effets sur les organismes (animaux et humains) a augmenté ces dernières années, les recherches dans ce domaine restent limitées. Plusieurs revues réalisées par des chercheurs, et des rapports sur les effets des champs magnétiques statiques sur l'être humain ont toutefois été publiés par divers organismes et institutions, depuis plus de vingt ans.

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) conclut dans une étude de 2006 (Champs magnétiques étudiés de l'ordre de 1 T) que les champs magnétiques statiques ne peuvent pas, à l'heure actuelle, être classés quant à leur cancérogénicité pour l'humain. Il est impossible d'attribuer l'augmentation du risque à l'exposition aux champs magnétiques sans évaluer plus avant l'impact d'autres facteurs.

Le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) a indiqué, en 2002, que « *les champs électriques et magnétiques statiques ne peuvent être classés quant à leur cancérogénicité pour l'humain* », en l'absence de preuves suffisantes.

Depuis, plusieurs études ont pu mettre en évidence des effets sur le fonctionnement cellulaire dans des expériences in vitro, par exemple, ou sur le comportement animal en laboratoire, mais uniquement à des niveaux d'exposition élevés, sans commune mesure avec les intensités des champs émis notamment par les lignes de transport d'électricité ou autres sources similaires.

Toutes les revues et rapports identifiés indiquent qu'aucun effet néfaste pour la santé humaine consécutif à l'exposition à des champs magnétiques statiques n'a pu être observé, à court et long terme, y compris à des intensités de champs élevées.

Les effets ressentis par certains professionnels ou patients dans l'environnement des scanners IRM (vertiges, nausées) disparaissent rapidement, ils sont liés à des niveaux très élevés, plus de 100 000 fois plus forts que le champ magnétique terrestre.

Les rapports d'expertise et revues soulignent toutefois le faible nombre d'études disponibles, ce qui ne permet pas de conclure formellement quant aux effets biologiques et sanitaires de l'exposition à des champs magnétiques statiques de faible intensité.

RTE conclut dans le résumé non technique de l'étude d'impact : « *en phase exploitation une liaison souterraine terrestre ne génère pas de nuisance pour les riverains* ».

L'Autorité Environnementale aborde le sujet des champs électromagnétiques (en page 26/30) en souhaitant une meilleure quantification des valeurs de champs magnétiques terrestres, même si elle admet que les valeurs restent très en deçà des valeurs limites. Elle recommande néanmoins, au niveau des habitations et chemins, une vérification des champs lors de la mise en service.

La plupart des études ont été effectuées pour des expositions à des champs de niveaux élevés, supérieurs au Tesla, c'est-à-dire d'une valeur de l'ordre de 10 000 fois plus élevée que celle générée par les lignes.

L'étude de l'impact sur la santé de champs magnétiques de l'ordre de grandeur du champ magnétique terrestre est très difficile à distinguer, du fait de leur similitude, des effets de celui-ci. Il n'est pas possible d'imputer un effet à l'un plutôt qu'à l'autre.

En ce qui concerne les effets chroniques ou retardés, les données fournies par les études épidémiologiques et les travaux de laboratoire sont insuffisantes pour permettre de tirer la moindre conclusion. Le CIRC a estimé ne pas avoir de preuves suffisantes, ni de données valables tirées de l'expérimentation animale, pour conclure que l'exposition à un champ magnétostatique a des effets cancérogènes chez l'Homme.

Il n'est donc pas possible, à l'heure actuelle, d'affecter les champs magnétostatiques à une quelconque classe de cancérogénicité.

Une exposition de brève durée à un champ magnétostatique de l'ordre du Tesla et au gradient de champ associé provoque un certain nombre d'effets aigus. Des réactions de nature cardiovasculaire - modification de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque - ont parfois été observées chez des volontaires humains ainsi que lors d'études sur l'animal. Toutefois, pour des expositions à des champs allant jusqu'à 8 T, elles sont restées dans les limites physiologiques normales. A noter que ces effets disparaissent très rapidement dès que le sujet n'est plus soumis au champ.

Bien que ce point n'ait pas été vérifié expérimentalement, il est important de noter que le calcul permet de conclure à l'existence possible de trois effets dus aux potentiels d'écoulement induits : une légère modification de la fréquence cardiaque (dont on peut considérer qu'elle est sans conséquence pathologique), la production d'extrasystoles (qui pourrait être plus importante sur le plan physiologique) et un risque accru d'arythmie par réentrée (susceptible de déboucher sur une fibrillation ventriculaire). On pense que pour les deux premiers effets, le seuil se situe au-delà de 8 T. Dans le cas du troisième, la valeur du seuil est encore difficile à déterminer en raison de la complexité de la modélisation.

Environ 5 à 10 personnes sur 10 000 sont particulièrement sensibles à une arythmie par réentrée et ces personnes peuvent présenter un risque plus important en cas d'exposition à un champ magnétostatique de valeur importante ou à un gradient de champ.

Toutefois, les données disponibles présentent de telles insuffisances que dans leur ensemble, elles ne permettent pas de tirer de conclusions définitives quant aux effets des champs magnétostatiques sur les paramètres physiologiques évoqués plus haut.

Lorsqu'un sujet effectue des mouvements dans un gradient de champ statique, il peut éprouver une sensation de vertige, des nausées, parfois des phosphènes et un goût métallique au niveau de la cavité buccale si l'intensité du champ statique dépasse environ 2 à 4 T.

A titre d'exemple, la commission d'enquête a demandé à RTE (Question 10 du PV de synthèse) d'étudier la valeur du champ magnétique et ses effets pour une personne se déplaçant à 25 km/h pendant 20 mn sur une piste cyclable à la verticale d'une ligne enterrée à une profondeur de 1 m ou de 2 m, avec un vélo électrique ou conventionnel.

La réponse à cette question est largement développée dans le mémoire en réponse de RTE, joint au présent rapport. La conclusion de RTE est la suivante :

« En conclusion, il apparaît qu'une personne roulant dans une direction sud-nord dans une voiture à 50 km/h dans le champ magnétique terrestre a davantage de phénomènes électriques induits dans le corps qu'un cycliste circulant à vélo à 25 km/h sur une piste cyclable qui serait positionnée au-dessus d'une ligne électrique à courant continu du type de celle du projet Golfe de Gascogne (c'est-à-dire générant un champ magnétique maximal de 31 μ T). »

7.5.6.6 Les effets des champs magnétiques statiques sur l'environnement

Ce chapitre est également développé dans le thème « Environnement terrestre et marin » du chapitre « 7. Analyse thématique du projet » du présent rapport, auquel on pourra se référer.

Les recherches sur les effets éventuels des champs magnétiques statiques sur l'environnement, en particulier les animaux et végétaux, sont peu nombreuses. Initialement, elles ont principalement été menées afin de mieux comprendre les mécanismes de perception du champ magnétique terrestre qui permet à certaines espèces notamment de s'orienter, par exemple pour les migrations.

Ces dernières années, les études sur l'environnement se sont focalisées sur le milieu marin, c'est en effet au fond de la mer que l'on trouve la plupart des câbles transportant de l'électricité en courant continu.

L'ensemble des études et rapports sur le sujet convergent pour indiquer que si ponctuellement, en laboratoire, des effets de l'exposition à des champs magnétiques statiques peuvent être observés chez certaines espèces, à des niveaux d'intensité relativement élevés, il est à l'heure actuelle impossible d'en déduire des impacts potentiels sur les organismes marins dans leur milieu naturel, au voisinage des câbles enfouis.

Les niveaux d'exposition, à proximité immédiate, au fond de la mer, peuvent être relativement élevés (5 fois la valeur du champ magnétique terrestre), mais ils sont extrêmement localisés (elles s'annulent à 10 m des câbles), et les impacts par exemple sur les migrations de certaines espèces semblent très limités.

A titre d'exemple, l'étude IFREMER, du 31 juillet 2019 (Cf Annexe 2), est une synthèse bibliographique, financée par RTE, qui traite de l'impact potentiel des câbles électriques sous-marins sur différentes composantes des écosystèmes marins côtiers susceptibles d'accueillir des projets de liaisons électriques en mer. Elle constitue une actualisation d'un précédent état de l'art réalisé sur la même problématique par l'Ifremer en 2011, déjà à la demande de RTE. Ce rapport traite successivement des différents types de perturbations que peut engendrer un projet de câble sous-marin, pendant les phases de travaux (pose, maintenance) et d'exploitation, en distinguant ce qui relève des changements des paramètres physico-chimiques du milieu (ce que l'on désigne ici par effets) de ce qui relève des changements de la biodiversité et des fonctionnalités des compartiments benthiques et halieutiques (ce que l'on désigne ici par impacts).

Les conclusions peuvent se résumer comme suit.

Les intensités de CM testées, notamment en expérimental, sont souvent supérieures (parfois de plusieurs ordres de grandeur) à celles attendues pour les câbles actuellement en fonctionnement. S'ils ne sont pas toujours transposables à ce qui prévaut en milieu naturel, ces résultats aident à identifier les seuils critiques de CM. Que ce soit sur les modèles biologiques benthiques (essentiellement des crustacés) ou halieutiques (essentiellement des poissons salmonidés), les CM testés impactent peu la survie des individus, mais peuvent affecter leur développement au stade embryonnaire. Pour une espèce donnée, les résultats de différentes études indépendantes divergent.

Les études in situ conduites avec des intensités de CM comparables à celles attendues pour les câbles en fonctionnement indiquent que les câbles ne constituent pas une barrière au mouvement pour des espèces testées. Cependant, ces études in situ restent insuffisantes et l'impact sur les crustacés reste incertain. Les CM semblent avoir un impact sur la croissance de certains salmonidés et sur leur capacité à retrouver leur rivière natale.

Chez les élasbranchés, le comportement anti-prédation et l'alimentation semblent être affectés par l'exposition aux champs électriques et magnétiques, bien qu'une capacité d'adaptation semble possible.

Les espèces pélagiques sont peu impactées par les champs électromagnétiques du fait de la grandeur de la colonne d'eau. Les tortues et les mammifères marins sont sensibles au géomagnétisme mais aucune étude ne permet d'évaluer l'impact des champs magnétiques artificiels générés par les câbles sous-marins.

Évaluer les impacts biologiques du champ magnétique généré par des câbles sous-marins est un exercice très délicat du fait des incertitudes qui s'attachent aux connaissances scientifiques de référence.

La plupart des études ont été réalisées en laboratoire, à des valeurs de champ de plusieurs milliers de μT , soit largement supérieures à ceux générés par les câbles du projet. La transposition des résultats in situ est très difficile, surtout en milieu marin, ce qui explique que les résultats soient lacunaires.

Les câbles ensouillés ont, bien entendu, un impact plus faible que ceux simplement posés sur le fond.

RTE conclut également, dans le résumé non technique de l'étude d'impact : « *La phase d'exploitation constitue un risque d'effet sur certaines espèces, dont certaines protégées du fait de leur sensibilité aux champs électromagnétiques mais l'évaluation des impacts à long terme sur ces populations reste très incertaine. La compréhension des interactions entre les champs magnétiques engendrés par les câbles en fonctionnement et les organismes marins a progressé ces dernières années mais de grandes incertitudes demeurent en termes d'impact, notamment à l'échelle des populations d'organismes sensibles à ces émissions. On ne peut que suivre les indications des rares synthèses scientifiques et indiquer un niveau d'impact faible sur les invertébrés benthiques et sur les poissons, avec un degré d'incertitude moyen (poissons) à élevé (benthos) quant à cette évaluation* ».

7.5.6.7 Les effets induits par les champs magnétiques statiques

Les champs magnétiques statiques ne peuvent induire des effets (courants électriques) que sur des éléments en mouvement. Ces courants générés sont fonction de la vitesse de déplacement et de l'intensité du champ.

Effets sur un corps humain en mouvement

Les vitesses de déplacements étant faibles (piéton, bicyclette, véhicule terrestre, etc) et l'intensité du champ étant de l'ordre de grandeur du champ magnétique terrestre, aucun effet n'est attendu. (voir réponse de RTE à la question 10 du PV de synthèse).

Effet sur les pièces métalliques

Les glissières de sécurité, canalisations de gaz ou d'eau potable, ou autres, étant fixes, aucun effet n'est attendu également. (Voir réponse de RTE à la question 11 du PV de synthèse).

7.5.6.8 La réglementation applicable aux champs magnétiques statiques (exposition des populations)

Comme la plupart des pays dans le monde, la France ne dispose pas d'une réglementation limitant spécifiquement l'exposition du public aux champs magnétiques statiques.

La recommandation européenne visant à limiter l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques, publiée en 1999, propose une limite à 40 mT (soit 40 000 μT), en s'appuyant sur les travaux de la commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP), mais elle n'est pas contraignante. L'ICNIRP a, depuis, en 2009, relevé cette valeur à 400 mT (soit 400 000 μT).

L'ICNIRP, suivie en cela par la réglementation européenne, a également préconisé une limite maximale d'exposition à 0,5 mT (soit 500 μ T) pour les porteurs de stimulateurs cardiaques et équivalents. En effet, certains de ces appareils sont programmables grâce à des techniques reposant sur des champs magnétiques.

Cette limite, déjà de l'ordre de 5 fois la valeur de champ générée par la liaison, doit s'entendre comme une valeur en-dessous de laquelle aucun risque n'est établi. Cela ne veut absolument pas dire que le risque apparaît dès qu'elle est dépassée, car les fabricants sont très conscients de ce problème et des précautions ont été prises.

Comme dans toute réglementation, une marge de sécurité importante a été conservée. (Voir également la réponse de RTE à la question 9 du PV de Synthèse).

A titre de comparaison, les aimants de décoration génèrent un champ de l'ordre de 1000 μ T, de même pour les trains, métros, tramways et voitures électriques. (voir également la réponse de RTE à la question 19 du PV de Synthèse).

Les réglementations protégeant les travailleurs sont beaucoup plus répandues, notamment dans l'Union européenne, où les pays membres ont dû adopter des valeurs limites au moins inférieures à 2 T pour l'exposition du corps entier dans des conditions de travail normales, et à 8 T pour l'exposition des membres du corps, afin d'éviter la perception éventuelle d'effets sensoriels (vertiges, nausées, etc.).

L'avis de l'ARS (pièce 13 du dossier) reprend les éléments de cette réglementation : La création de lignes souterraines, par rapport aux lignes aériennes, minimise l'exposition des populations aux champs électromagnétiques. Conformément à la Recommandation européenne 1999/519/CE de juillet 1999, le niveau d'exposition des tiers aux champs magnétiques statiques ne devra pas dépasser la valeur limite de 40 000 μ T. Il conviendra de réaliser une vérification lors de la mise en service de la station de conversion et de la liaison souterraine, en particulier au niveau des habitations et des chemins de liaisons douces encadrant l'emprise de la station et situés à proximité du tracé de la ligne souterraine.

Il ne semble pas exister de réglementation limitant l'exposition de l'environnement, notamment la faune et la flore, y compris en milieu marin.

Un certain nombre de documents (avis de l'ARS, observations du public, etc...) font état de l'Instruction Batho, du nom de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, datée du 15 avril 2013, « *qui demande aux préfets de recommander aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μ T* ». Les rapports de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) d'avril 2019 et du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) dès août 2011 reprennent cette idée, en précisant bien qu'il s'agit de lignes à courant alternatif.

L'instruction Batho s'applique uniquement aux champs alternatifs et aucunement aux champs statiques générés par les lignes à courant continu. Cette analyse a été confirmée dans la lettre du ministère de la transition écologique du 13 décembre 2022, cosignée par le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques.

Les niveaux estimés dans le cadre du dossier et mesurés dans le cadre du suivi des lignes existantes, présentent des valeurs très largement inférieures aux seuils fixés par la réglementation.

7.5.6.9 Synthèse de l'analyse de la commission d'enquête

Les câbles souterrains et sous-marins ne génèrent que des champs magnétiques (CM), les champs électriques étant entièrement absorbés par les isolations dont ils sont dotés.

La liaison France-Espagne étant à courant continu ne génère que des champs magnétiques statiques, de nature très différente de celle des champs alternatifs.

Les câbles ensouillés ont un impact plus faible que ceux simplement posés sur le fond. Les données en milieu marin sont lacunaires.

Les champs magnétiques statiques et de faibles niveaux ne peuvent pas induire des courants électriques dans des pièces métalliques immobiles (glissières de sécurité, conduites de gaz ou d'eau potable enterrées, etc).

De même, ces champs magnétiques ne génèrent pas d'impact préjudiciable (courant électrique) sur une personne se déplaçant à faible vitesse.

L'Instruction « Batho » ne s'applique pas ici. Elle se limite à réglementer les lignes à courant alternatif. Ceci a été confirmé par le ministère de la transition écologique dans son courrier du 13 décembre 2022.

Les niveaux de champs générés (estimés par calculs et vérifiés sur des lignes existantes) sont de l'ordre de grandeur du champ magnétique terrestre. Cette similitude ne permet pas d'en distinguer les effets respectifs. Seul, un seuil d'exposition pour la protection du public a été défini dans une recommandation européenne à 400 000 μ T.

Impact sur l'environnement marin

En milieu marin, les études existantes sur l'impact des champs magnétiques (d'une intensité plus forte qu'à terre) sont embryonnaires. Les études sont le plus souvent orientées sur les champs alternatifs des évacuations d'énergie des éoliennes en mer. Les champs statiques ont été étudiés en laboratoire, sur des intensités très supérieures à celles qui nous intéressent, et la transposition in situ est très difficile à faire.

Impact sanitaire / Principe de précaution

Les effets potentiels sur le fonctionnement biologique ont été étudiés à partir de niveaux beaucoup plus élevés.

Les corrélations mentionnées au sein de certaines observations ne concernent pas les champs magnétiques statiques générés dans le cadre du projet. En particulier, l'instruction « Batho », relative aux lignes THT à 50 Hz ne s'applique pas.

La commission d'enquête considère qu'il n'existe pas d'éléments circonstanciés de nature à accréditer l'hypothèse d'un risque de dommage grave et irréversible pour l'environnement ou d'éléments susceptibles de nuire de manière grave à la santé. De ce fait, les critères d'application du principe de précaution ne sont pas réunis. (Conseil d'Etat - 12 avril 2013 arrêt d'assemblée par lequel il applique le principe de précaution à un projet ayant fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique).

Impact psychologique

Le caractère anxiogène pour le public d'une liaison à 400 000 Volts enterrée dans un environnement urbain, sous des plages fréquentées et sous les pistes cyclables, est compréhensible et provoque le rejet du projet par une partie de la population. Des actions allant dans le sens de la réduction de cet impact psychologique sont à rechercher.

7.6. Inconvénients d'ordre social

Les inconvénients d'ordre social doivent être examinés, à plusieurs titres, dans le cadre de cette enquête publique.

D'une part, ils font partie des critères de l'analyse qui fondera l'avis concernant les déclarations d'utilité publique.

D'autres part, ils sont évoqués dans les avis des Personnes Publiques Associées pris en considération pour l'analyse du projet.

Enfin, ils sont mentionnés en tant qu'arguments d'opposition au projet ou au tracé au sein des contributions du public.

7.6.1. Les éléments issus du dossier

La commission examine en premier lieu, le traitement de ce thème au sein du dossier soumis à l'enquête publique.

Les impacts sur le milieu humain et sur le patrimoine sont abordés dans plusieurs parties du dossier reprises dans son résumé non technique.

On pourra se référer notamment aux parties suivantes :

- Partie 3 : Analyse des facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet.
- Partie 4 : Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement.
- Partie 7 : Mesures pour Éviter, Réduire et Compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine.

7.6.1.1 Partie 3 - Analyse des facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet

Concernant la partie terrestre girondine du Cubnezais au littoral, le dossier mentionne les synthèses énoncées ci-après.

Synthèse des enjeux et sensibilités du milieu humain

Les sensibilités de l'habitat à un projet de liaison souterraine sont limitées. La principale sensibilité est liée à la gêne durant le chantier (perturbation des accès, bruit, poussière, etc).

Les sensibilités à l'aménagement d'une station de conversion sont similaires pour la phase chantier. A terme, il peut demeurer un impact visuel lié au nouveau bâtiment qui sera construit.

Les sensibilités au projet de l'agriculture sont principalement liées aux zones de vignobles AOC, et notamment aux crus classés, ainsi qu'aux réseaux d'irrigation et de drainage. La sensibilité des autres activités agricoles se limite à la phase travaux.

La forêt couvre l'essentiel du territoire à l'ouest du Médoc viticole. En bord de mer, il s'agit, sur une bande plus ou moins large, d'une forêt domaniale (y compris la plage). La présence de nombreuses pistes et pare-feux au sein du massif forestier permet d'envisager un passage du projet avec des incidences limitées sur la forêt.

Les dragages régulièrement réalisés dans le chenal de navigation de la Gironde sont une contrainte pour le projet dans l'éventualité d'un passage en souille.

Synthèse des enjeux et sensibilités du patrimoine, tourisme, paysage

La sensibilité des activités touristiques au projet se focalise sur quelques sites, notamment les plages, et concerne uniquement la période des travaux.

Le paysage est peu sensible au passage d'une liaison souterraine. La sensibilité est marquée pour la station de conversion qui devra faire l'objet d'une attention particulière pour son insertion architecturale et paysagère dans le site.

Concernant le contournement terrestre du canyon de Capbreton, le dossier mentionne les synthèses énoncées ci-après.

Les principales sensibilités concernent la gêne occasionnée pendant les travaux :

- au niveau des secteurs habités à proximité des sites d'atterrissage, d'autant plus que le chantier d'atterrissage s'étale sur plusieurs mois ;

- au niveau des secteurs habités à proximité de la liaison souterraine, même si le chantier est itinérant ;
- au niveau des voies publiques à fort trafic routier, avec des perturbations importantes de la circulation.

L'agriculture dans l'aire d'étude est présente essentiellement sur les communes de Bénèsse-Maremne et Angresse. Les sensibilités agricoles concernent la prise en compte d'éventuels réseaux d'irrigation et de drainage durant la phase travaux.

La forêt occupe la majeure partie de l'aire d'étude. Les sensibilités en lien avec l'activité sylvicole du massif forestier concernent la prise en compte des circulations des engins et travaux forestiers sur les pistes et chemins du réseau DFCI lors de la phase travaux.

La sensibilité des autres activités économiques localisées à proximité des liaisons souterraines est liée à la gêne occasionnée en phase travaux (modification des circulations sur le réseau viaire, bruits, etc.).

Concernant la partie marine, le dossier mentionne les synthèses énoncées ci-après.

Les activités de pêche maritime constituent un enjeu très fort dans tout l'espace du domaine maritime côtier, du fait de la dépendance géographique des artisans côtiers à ce territoire et du poids économique et social de ces activités encore aujourd'hui.

Dans l'aire d'étude marine, cet enjeu est plus marqué aux abords du bassin d'Arcachon et dans la bande littorale des trois milles nautiques.

D'autres activités ou usages déterminent des enjeux, bien circonscrits dans l'espace :

- Enjeux liés aux servitudes maritimes du port de Bayonne ; chenal d'accès et zone de mouillage.
- Enjeu lié au trafic maritime, notamment celui connectant le port de Bayonne.
- Enjeu lié, très ponctuellement, aux concessions de récifs artificiels.
- Enjeu littoral lié aux usages récréatifs, principalement estivaux.

Par ailleurs, une spécificité de l'aire d'étude marine est d'être presque intégralement incluse dans les différentes zones d'exercice militaire qui occupent la majeure partie du plateau aquitain. Il y a là un enjeu spécifique majeur.

7.6.1.2 Partie 4 - Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement

Plusieurs chapitres de ce document précisent la nature des incidences du projet en phase travaux et en phase exploitation.

Les incidences sur l'habitat et le cadre de vie

Ces incidences sont localisées et décrites pour le milieu humain, habitat autour de la station de conversion à Cubnezais et habitat le long du tracé terrestre sur la Gironde et les Landes.

Il y est précisé que les incidences de la construction des liaisons souterraines sur le cadre de vie de l'habitat ne concernent que la phase chantier. En effet, en phase exploitation, les liaisons souterraines n'ont aucune incidence sur le cadre de vie.

Pendant les travaux, les incidences sur le cadre de vie sont liées :

- aux perturbations des accès aux habitations par le chantier ;
- aux nuisances du chantier (bruit, poussières, circulation d'engins, etc).

Pour un point donné du tracé, la durée du chantier est de 1 à 2 semaines et, pour les chambres de jonction d'environ 3 semaines.

Il est également indiqué qu'en phase exploitation, ce sont essentiellement le bruit et les vues vers la station de conversion qui auront des incidences sur l'habitat.

Les incidences sur les infrastructures et équipements

Le tracé général proposé suit ou traverse plusieurs routes. Il en résulte, en phase travaux, de la gêne pour les circulations en raison de l'occupation partielle de la chaussée, des mouvements d'engins pour les travaux de terrassement, le transport des matériaux de déblai et de remblai, du matériel électrique. Cette gêne est plus ou moins importante selon les caractéristiques de la voie et les modalités de passage ou de franchissement du projet :

- aucune incidence pour les voies traversées en sous-œuvre ;
- incidence de courte durée pour les voies traversées en technique traditionnelle ou suivies sur de courts tronçons ;
- incidence plus marquée pour les voies étroites et suivies sur un linéaire important.

Les voies concernées par ces incidences sont listées.

En phase exploitation, les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence sur les circulations.

Les incidences sur les activités économiques

En phase exploitation, la station de conversion et les liaisons souterraines n'auront pas d'incidence sur les activités économiques.

En phase chantier les liaisons souterraines seront à l'origine de gênes pour certaines activités économiques. Outre les incidences liées à la perturbation des circulations sur les voies suivies par le projet et dont les conséquences pour les activités économiques restent globalement limitées, on peut noter :

- La perturbation des accès à certaines parcelles de vignobles et propriétés viticoles (château de l'Hurbe, château Grissac, château de Cantemerle, etc).
- La perturbation des accès à certaines activités économiques et notamment celles présentes sur la zone industrielle d'Arsac et sur la ZA de Pédebert à Soorts-Hossegor, l'exploitation de maraîchage située à l'extrémité de l'impasse de Chagneau à Arsac, Transmédoc Ecorce à Saumos, usine qui produit des écorces de pins maritimes.
- La perturbation des circulations liées à l'exploitation de la forêt et des parcs photovoltaïques d'Arsac et de Salaunes.
- La perturbation des accès à certains sites touristiques.

Les incidences sur le tourisme et les loisirs

Plusieurs pratiques liées au tourisme, aux loisirs et/ou pratiques quotidiennes seront impactées, notamment les usages concernant :

Les pistes cyclables

Dans les Landes, le projet va impacter directement les pistes suivantes :

- la piste cyclable qui longe la route des Casernes à Seignosse ;
- la piste cyclable qui longe la RD79 à Seignosse ;
- la piste cyclable qui longe la RD652 à Soorts-Hossegor.

Pendant la durée du chantier, les pistes cyclables seront fermées à la circulation par tronçon d'1 à 2 semaines avec mise en place de déviation.

La chasse

Le tracé des liaisons souterraines suivant des pistes forestières ou des routes, les incidences sur la chasse sont très limitées et temporaires. Elles résultent essentiellement de la perturbation des accès pendant la durée du chantier.

Les plages

Pendant la durée du chantier, la route d'accès à la plage de la Cantine Nord sera fermée à la circulation. Cette plage ne sera plus accessible par la route, mais le sera par les pistes cyclables.

La route d'accès à la plage ne sera pas fermée à la circulation automobile pendant la durée du chantier d'atterrage des Casernes. Le passage en sous-œuvre sous la plage n'aura aucune incidence sur la fréquentation de celle-ci et la pratique des activités nautiques (baignade, surf, etc).

Les incidences sur le paysage

Les impacts de la liaison électrique souterraine sur le paysage découlent essentiellement de la traversée de zones boisées (haies ou bosquets). Il en résulte des modifications plus ou moins importantes et perceptibles des caractéristiques paysagères.

Les sites concernés par les impacts sur le paysage sont les suivants :

- Élargissement du chemin dans le bois à l'ouest de Jadot. Cet impact faible ne sera visible que pour les usagers de la route de Jadot.
- Passage dans une petites zones boisées entre le château de l'Hurbe et les anciennes carrières de Saint-Laurent-d'Arce. Cet impact sur le paysage sera peu perceptible car éloigné de la route et des zones habitées.
- Coupe dans les haies basses qui bordent le chemin de la Vie à Ambès. Ces coupes de part et d'autre de la route et sur une dizaine de mètres de large modifieront localement le paysage, mais s'atténueront avec le temps puisque les arbustes pourront repousser sur les liaisons souterraines.
- Coupe d'arbustes sur une dizaine de mètres dans la haie qui borde à l'est la RD113. L'incidence sur le paysage est très limitée et en sera pas réellement perceptible par les usagers de la route (vue latérale et linéaire très faible).
- Coupe dans 3 haies au sud-est de Macau, entre les RD209 et 210. Cet impact concerne une zone de paysage bocager dans la plaine alluviale en rive gauche de la Garonne. Les vues sont relativement fragmentées par la végétation arborée et les coupes seront donc peu perceptibles dans ce paysage.
- Défrichage d'une bande boisée de 1,8 km de long sur 6 m de large, dans la pinède, pour permettre le passage des liaisons souterraines au sud de Capbreton, entre la RD28 et la RD652. La coupe opérée sera peu perceptible dans le paysage.

Enfin, dans la pinède plantée, le projet nécessite des coupes localisées dans les plantations et la réouverture, l'élargissement ou l'empierrement de certains chemins ou tronçon de chemin.

Dans le contexte d'une forêt régulièrement exploitée pour la production du bois, ces évolutions localisées ne modifieront pas la perception du paysage. En effet, ce dernier évolue régulièrement au gré des coupes forestières et des aménagements réalisés pour favoriser l'exploitation forestière.

7.6.1.3 Partie 7 - Mesures pour Éviter-Réduire-Compenser les effets négatifs notables du projet : Habitat et cadre de vie

Les mesures en lien avec le thème sont relevées ci-après.

Pendant la phase chantier, l'accès aux habitations sera maintenu, soit par l'organisation de déviations, soit par la mise en place de plaques permettant de franchir la tranchée ouverte pour accéder aux habitations.

Lors de période sèche et à proximité des zones habitées les pistes seront arrosées pour limiter les émissions de poussières.

Par ailleurs, tout chantier situé à proximité immédiate du bâti peut avoir des incidences sur celui-ci (détérioration accidentelle ou incidence des vibrations). Si un lien de causalité est établi entre les dégâts éventuellement constatés sur le bâti et les travaux réalisés, le préjudice du propriétaire concerné est réparé.

L'organisation du chantier est étudiée en concertation avec les services techniques des communes concernées avec pour objectif de gêner le moins possible la population. Avant l'ouverture du chantier, il est procédé à une enquête auprès des acteurs locaux afin d'évaluer l'importance des contraintes et détecter les problèmes spécifiques (services d'urgence, desserte des établissements publics et des entreprises, arrêts des lignes de transport en commun, etc). Pendant les travaux, des accès provisoires sont mis en place (passerelles, déviations, etc).

Des réunions d'information relatives au chantier (calendrier, modalités, prévention des nuisances, sécurité ...) sont organisées pour les riverains.

Hors impératif technique, les travaux s'effectuent, aux heures légales de travail. La trêve de repos hebdomadaire est observée.

Afin de réduire les perturbations de la circulation sur les voiries suivies ou interceptées par les liaisons souterraines, des déviations seront recherchées. Lorsqu'il n'existe pas de possibilité de dévier le trafic, diverses dispositions peuvent être mises en œuvre :

- Des plaques métalliques de passage peuvent, si nécessaire, être mises en place.
- Les travaux sur les voies les plus importantes peuvent être organisés de manière à maintenir la circulation. Par exemple, en cas de franchissement d'une route importante, la tranchée peut être ouverte par demi-chaussée permettant ainsi de maintenir la circulation sur l'autre demi-chaussée (système de circulation alternée).
- La détermination en concertation avec le gestionnaire de la voirie des zones de stockage de tous les matériaux nécessaires au chantier de sorte qu'aucun objet susceptible de provoquer des accidents ne soit présent en dehors des sites préalablement identifiés.
- Le nettoyage régulier des abords du chantier.

7.6.2. Les avis des PPA

Les avis des PPA avec les réponses de RTE figurent dans les chapitres précédents. Seuls quelques points liés aux inconvénients d'ordre social sont repris ci-dessous.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact a minima par la présentation du retour d'expérience sur les incidences environnementales des interconnexions existantes et également par des éléments sur des niveaux comparables de bruit d'une station de conversion.

L'autorité environnementale a noté que sur la partie terrestre landaise, le fuseau de moindre impact choisi est celui qui impacte le plus le milieu naturel, mais le moins le milieu humain, et il est le seul à bénéficier d'une acceptation sociale.

Elle demande de préciser les incidences, mesures et risques en phase chantier terrestre (pollutions de l'air, de l'eau, des sols, bruit, circulation, déchets, mesures en cas de sinistre naturel, espèces envahissantes) et marin (bruit notamment).

L'ARS Nouvelle-Aquitaine relève qu'en phase travaux, la réalisation du chantier pourra entraîner des nuisances sonores pour les habitations les plus proches de la station de conversion et du tracé de la liaison souterraine. Les futures sources d'émissions sonores engendrées par le projet ont été identifiées et des mesures sont prévues pour les limiter. Dans le cas où les résultats ne seraient pas satisfaisants, des mesures de réduction des nuisances devront être mises en place et leur efficacité vérifiée par une étude acoustique complémentaire.

Le département de la Gironde, concernant le projet de station de conversion à Cubnezais, a émis un avis favorable, le projet présenté n'impactant pas les enjeux liés à la protection des aménagements réalisés dans le cadre du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) et aucun chemin rural n'étant concerné par une procédure d'aliénation ou de déplacement.

Le Conseil municipal de Bénésse-Mareme a précisé que lors de l'enquête publique, le conseil municipal, en collaboration avec les associations locales et les habitants, sera très vigilant et aura un rôle actif afin de protéger au mieux les riverains, l'environnement et le patrimoine du village. Il veillera à ce que ce projet n'entrave pas, ou ne retarde pas les projets futurs de la commune.

Le SDIS de la Gironde a émis un avis favorable sous réserve du respect des dispositions de la réglementation, des mesures de prévention exposées dans le dossier et de préconisations évoquées dans ce courrier.

La Chambre d'agriculture des Landes a émis un avis favorable sur le tracé de la liaison sous-marine et souterraine sous condition de prise en compte de leurs remarques concernant les caractéristiques techniques de la mise en place des câbles souterrains. La Chambre d'agriculture souhaite un enfouissement à une profondeur de 2,5 mètres minimum au sein des zones agricoles.

Le CRPME de Nouvelle-Aquitaine a émis un avis favorable à la DUP après avoir exposé de manière thématique ses remarques et inquiétudes.

La municipalité de Capbreton, 8 avril 2022, a émis un avis réservé sur le projet de contournement terrestre du Gouf de Capbreton, au stade de la consultation préalable. Elle indique ne pouvoir entièrement soutenir le tracé terrestre dit « fuseau de moindre impact », tel que défini par RTE dans le cadre de ses dernières études, du fait d'impacts résiduels toujours présents et engage vivement l'opérateur RTE à mettre en place une concertation avec les collectivités locales et la société civile afin d'arriver à un véritable consensus de définition du tracé et des diverses compensations environnementales puis de mise en œuvre des travaux.

La mairie de Soorts-Hossegor a émis un avis similaire le 6 avril 2022.

Le conseil municipal de Seignosse a constaté que le projet de tracé retenu sur la commune de Seignosse, bien que subi et non désiré par la commune, constitue une solution susceptible de diminuer l'impact de ce dernier sur la population et le massif forestier communal. Il a précisé que cet avis ne constitue en rien un blanc-seing et que la commune restera vigilante au bon respect des intérêts et à la protection de sa population et de son patrimoine.

Le président du conseil départemental des Landes attire l'attention sur des points de vigilance :

- Le littoral landais est un vecteur touristique important. Il conviendra donc de limiter l'impact des travaux sur le panorama visuel offert aux touristes en période estivale, et tout particulièrement lors des séquences d'atterrissage.
- Le tracé terrestre présenté est conforme aux échanges tenus avec ses services. Il conviendra de finaliser le temps venu les modalités techniques des travaux, de remise en état de la chaussée des voies empruntées et d'éviter de perturber les déplacements durant la période estivale.

Le département de la Gironde a transmis ses observations sur la demande de DUP :

- Cette conduite souterraine emprunte l'emprise de nombreuses routes départementales dont les traversées devront s'effectuer en sous-œuvre y compris la piste cyclable Bordeaux-Lacanau classée RD 801.
- L'emprunt longitudinal des pistes cyclables départementales est interdit et seule la traversée de ces voies en sous œuvre est autorisée.

La DDTM des Landes remarque que l'existence du risque incendie de forêt et du risque inondation par des nappes sub-affleurantes ou d'enjeux environnementaux sont constatés

dans le dossier sans que ces points dans le projet, ni même dans l'impact que pourrait avoir ce projet sur ces milieux ne soient pris en compte.

Le préfet maritime a émis un certain nombre d'exigences :

- Ensouillage des câbles de manière simultanée à leur pose ou, au minimum, qu'une surveillance des câbles soit mise en œuvre pendant cette période critique où les câbles sont simplement posés au fond. RTE devra s'engager sur ce point.
- RTE devra s'engager à maintenir un dialogue permanent avec les usagers maritimes (en particulier les pêcheurs et le Centre d'Essais Missiles des Landes). Pendant la période des travaux (a priori en été), les usages seront réglementés aux abords du chantier en mer.

7.6.3. Les contributions du public

Dans son traitement des contributions, la commission d'enquête a noté que 56% des contributeurs s'opposent au projet d'interconnexion.

Craintes pour la santé

De nombreuses observations ont été émises sur le critère du risque pour la santé du fait de la présence à une profondeur de 1,5 mètre d'une ligne de 400 000 Volts et de champs électromagnétiques induits. Le principe de précaution a souvent été évoqué ainsi que l'application de l'instruction ministérielle « Batho » de 2013 notamment en raison de la proximité des habitations et du passage des liaisons sous les pistes cyclables.

Monsieur Serge MACKOWIAK a saisi l'Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement en vertu du principe de précaution.

Effets négatifs sur l'attractivité touristique, dépréciation d'image

Quarante-cinq contributeurs évoquent les effets négatifs du projet sur l'attractivité touristique autour de ce tracé landais. Une contribution résume ce sentiment :

« Impact négatif sur le tourisme => perte de valeur d'usage des paysages. Etant acteur de la vie touristique de notre commune, j'ai constaté que la demande touristique ces dernières années est fortement axée sur la qualité environnementale et l'impact visuel et jusqu'à présent, Capbreton a été épargnée par les grands projets destructeurs. Nous baignons dans un environnement des plus naturels, entouré de forêts et de superbes grandes plages, c'est ce qui fait l'attrait de cette commune et l'une des principales raisons du choix de ce lieu de villégiature par les touristes. Même si les lignes sont enfouies, il y aura forcément destruction d'une partie de cet aspect visuel et suspicion sur la qualité de notre environnement naturel. De plus, la plage des Océanides, lieu d'atterrissage, est l'une des plus fréquentées de Capbreton. Ce sont tous les acteurs de l'activité touristique (hôtellerie, loueurs de meublés, camping, restaurants, commerces, activités sportives) qui seront impactés, à plus ou moins long terme, et par voie de conséquence, les finances de notre commune. »

Dépréciation des biens

Vingt-deux contributeurs ont fait part de leur inquiétude sur un risque de dépréciation de leurs biens immobiliers du fait de la présence de cette ligne électrique souterraine.

Monsieur Lionel BRENAC, s'exprimant en qualité d'expert judiciaire en estimation foncière et immobilière, certifie que le tracé de la ligne électrique présentée aura pour conséquence de faire baisser de façon très significative la valeur vénale des biens bâtis et non bâtis sur la commune de Seignosse.

Effets des travaux sur la circulation et sur les accès divers

Plusieurs craintes ont été exprimées concernant les problèmes très importants de circulation pendant les travaux sur les RD79 et 152 mais surtout sur la RD28, route très fréquentée, desservant Capbreton et Soorts-Hossegor depuis l'A63.

De même, l'accès aux résidences et aux sites d'activités économiques, aux pistes cyclables et à la forêt, pendant la phase travaux, ont fait l'objet d'observations du public.

Absence d'éléments sur les bénéfices espérés de l'interconnexion pour les citoyens (usagers/clients du fournisseur d'électricité)

Une quarantaine de contributeurs s'interrogent sur le bilan bénéfices/risques du projet.

Le terme « aberration » est utilisé dans 90 observations (qui ne sont pas identiques).

Plusieurs municipalités ont également exprimé des avis portant partiellement sur les inconvénients d'ordre social du projet.

Le conseil municipal de Saint-Julien-en-Born, le 16 novembre 2022, a donné un avis favorable sur les incidences environnementales notables, au titre de l'étude d'impact, sous réserve du maintien des conditions de protection des populations humaines et de la faune maritime.

Le conseil municipal de Capbreton par délibération du 7 décembre 2022 a décidé :

- D'émettre un avis réservé sur ce nouveau tracé soumis à enquête publique, au regard des modalités de contournement terrestre du Gouf de Capbreton.
- De préciser qu'un fuseau alternatif, situé plus au sud du tracé actuellement envisagé, permettrait à la fois de s'éloigner davantage du secteur urbanisé de la commune, de réduire l'impact du défrichement forestier en milieu naturel et d'éviter la réalisation de travaux sur la route départementale n°28.
- D'inviter l'opérateur RTE à ajuster le tracé de contournement, en tenant compte des inquiétudes exprimées par les riverains directement concernés par le passage de la future liaison électrique à proximité de leurs habitations.
- D'engager l'opérateur RTE à trouver un véritable consensus sur un fuseau terrestre « de moindre impact » pour le contournement du Gouf de Capbreton, en lien avec les collectivités locales et la société civile.

Durant l'enquête publique, la municipalité de Bénésse-Maremne a transmis une délibération du conseil municipal du 6 décembre 2022 accompagnée d'une note complémentaire. Le conseil municipal après délibération à l'unanimité :

- Souhaite que le tracé emprunte les chemins forestiers et les pistes DFCI depuis l'atterrage de Capbreton jusqu'à la jonction avec l'autoroute A63.
- Affirme que le projet de piste cyclable entre Bénésse-Maremne et Capbreton ne soit en aucun cas remis en cause ou retardé par cette ligne RTE.
- En cas de passage le long de cette piste cyclable, le Conseil municipal exige qu'une sur-profondeur d'enfouissement des lignes soit réalisée.
- Exige que les voiries utilisées pour les travaux soient restaurées.
- Attire l'attention du porteur de projet sur la dangerosité des travaux à entreprendre au niveau des serres de Bénésse-Maremne et de la RD465.
- Désire qu'un suivi de ces préconisations et dispositions soit effectué pour informer la population et les élus des avancées et des conséquences du projet.

Dans une note complémentaire à la délibération, la municipalité de Bénésse-Maremne apporte les commentaires suivants :

- La ligne RTE est présentée comme hors normes et d'intérêt public. De ce fait, le choix du tracé doit pouvoir être remis en cause et les normes - administratives - telles que l'espace boisé classé Loi Littoral qui grèvent certaines parcelles de forêt, ou l'utilisation de l'emprise de l'autoroute A63 doivent être adaptées à ce projet pour qu'il soit acceptable pour tout le monde.

Cette solution de passage en zone naturelle que la municipalité préconise répondrait au principe de précaution qui nous semble de bon sens pour un tel ouvrage et permettrait :

- D'atténuer la « passion » soulevée quant aux risques sanitaires concernant la superposition de la ligne RTE et de la voie douce.
- D'éviter de travailler dans l'emprise de la RD28 sur laquelle s'exerce un trafic de l'ordre de 12 000 véhicules par jour.
- De rendre la construction de la voie douce Bénesse-Maremne/Capbreton réalisable pour l'été 2023 comme prévu.
Un débat sur le risque sanitaire de l'ouvrage RTE pour les futurs usagers de la voie douce a été ouvert et il est très (trop) alimenté de contre-vérités et de mauvaise foi, et n'est certainement pas près d'être clos.
- D'éviter de faire de cette voie douce qui est très attendue par les habitants locaux, un ouvrage en partie boudé, car les assurances de RTE sur l'inexistence de risques sanitaires ne sont pas près d'être entendues par certains.
- De tenir compte des enseignements des derniers incendies en Nouvelle-Aquitaine et de créer éventuellement un pare-feu sur la ligne RTE en élargissant ou redressant les chemins forestiers existants qui coupent le massif forestier de plus de 600 hectares. Avec le déboisement supplémentaire de 1 hectare environ pour aménager une plateforme de 10 mètres, soit 0,2% du massif, la DFCI pourrait être bien renforcée et les travaux de construction de la ligne facilités.

7.6.4. Les réponses du maître d'ouvrage

RTE, dans son mémoire en réponse au procès-verbal des observations et des questionnements de la commission d'enquête, apporte des précisions complémentaires au dossier sur différents points.

La santé

Des informations sur les champs électromagnétiques statiques et leurs effets sont apportées sur les distances, avec des précisions sur l'emprunt de pistes cyclables ou le port de stimulateur cardiaque au-dessus des liaisons électriques.

Le principe de précaution

Pour ce qui est du projet « Golfe de Gascogne », et comme pour tous les grands projets de RTE qui doivent être reconnus d'utilité publique, la question se pose de savoir si le principe de précaution trouve à s'appliquer. Suivant la méthodologie établie par le Conseil d'Etat, la première étape est la recherche d'éléments accréditant l'hypothèse d'un risque incertain. Ceci implique qu'il y ait sous une forme ou sous une autre quelques éléments scientifiques (observations, résultats d'études) qui laissent à penser qu'il puisse y avoir un risque de dommage grave à l'environnement ou à la santé.

Il n'y a aucun élément scientifique pour accréditer l'hypothèse d'un risque pour l'environnement et la santé et il n'y a donc pas de matière pour appliquer ici le principe de précaution.

Les travaux

Conformément à la réglementation locale, les travaux auront lieu en dehors de la période estivale et de forte fréquentation touristique, dans les communes littorales. Les accès aux plages seront maintenus pendant toute la durée du chantier.

Afin de limiter au maximum la gêne à la circulation, le tracé des liaisons électriques souterraines est positionné autant que possible sous accotement ou emprunte les pistes cyclables, existantes ou en projet, le long des principaux axes routiers. De façon générale, en

l'absence de piste cyclable ou d'accotement suffisant, une demi-chaussée sera condamnée le temps de travaux, avec la mise en place d'une circulation alternée ou d'une déviation.

Une fois les travaux terminés, aucun ouvrage ne sera plus visible. Les chemins, pistes et voiries seront remis en état.

La dépréciation immobilière et les effets négatifs sur l'attractivité touristique

RTE indique qu'elle exploite plus de 6400 km de liaison souterraine en France, tous niveaux de tension confondus (du 63 000 Volts au 400 000 Volts). L'ensemble des grandes villes de France sont alimentées par des câbles souterrains, en 225 000 Volts (Paris, Bordeaux, etc) ou 63 000 Volts comme à Angresse. « *Nous n'avons pas de données indiquant une baisse de fréquentation d'une ville liée à la présence de câbles souterrains ni d'impact sur le marché locatif ou immobilier.* »

L'absence d'éléments sur les bénéfices espérés de l'interconnexion pour les citoyens

A la connaissance de RTE, il n'existe pas de dispositif pour garantir que l'accès facilité aux meilleurs prix sur le marché de gros se traduise nécessairement par le meilleur prix pour l'utilisateur.

Concernant les retombées économiques locales du projet, INELFE contribue à ce que les besoins en sous-traitance des principaux entrepreneurs soient assurés par des entreprises locales, dans la mesure où la réglementation le permet.

D'un point de vue social, INELFE insère également des clauses sociales dans ses contrats afin de favoriser la réinsertion sociale des demandeurs d'emploi de longue durée.

A titre d'exemple, les retombées économiques locales directes en France du projet Baixas – Santa Llogaïa (à l'échelle de l'ancienne région Languedoc Roussillon) ont été estimées à 37,8 M€. Grâce à l'implication des pouvoirs publics, 95 emplois d'une durée de 3 à 36 mois ont été pourvus localement pour toutes les phases des travaux. En outre, 8 personnes ont été embauchées en CDI par l'un des fournisseurs et 1 personne par RTE.

Les personnes dont les propriétés sont concernées par le tracé des liaisons pourront obtenir une indemnisation, couvrant le préjudice direct, matériel et certain causé par la mise en place de servitudes. Le montant de l'indemnisation sera fixé à l'amiable lors de la signature de la convention de servitudes, ou par le juge dans les autres cas. En revanche, il n'est pas prévu d'indemnisation lorsque l'ouvrage passe en dehors des propriétés.

Pour l'occupation du domaine public, deux redevances sont dues par RTE :

- Une redevance due pour l'occupation permanente par les ouvrages des domaines publics des communes : redevances payées par Enedis pour le compte de RTE (article R. 2333-105 du CGCT).
- Une redevance due pour la phase chantier pour l'occupation provisoire du domaine public par les ouvrages électriques (article R. 2333-105-1 du CGCT).

Le Contrat de Service Public conclu entre l'Etat et RTE

Ce contrat signé le 29 mars 2022 prévoit un dispositif complémentaire, le « FAREMER » dans lequel RTE « *s'engage à ce que la réalisation de chaque projet de création d'infrastructures de réseau en mer donne lieu à la mobilisation d'un « fonds d'accompagnement à la réalisation des projets en mer » (FAREMER), dont l'objectif est de contribuer au développement durable des territoires concernés et des milieux marins, en articulation avec les autres dispositifs existants pilotés par l'État ou ses établissements publics.* ».

Vis-à-vis du Conseil Municipal de Bénèze-Maremne, RTE a pris les engagements suivants :

- Que le projet Golfe de Gascogne ne remette en cause ou ne retarde le projet de piste cyclable le long de la RD28, qui doit être livrée pour l'été 2023.
- Que les voiries, à l'issue des travaux, soient remises en état, notamment la route de Houdin le long de l'autoroute A63 et l'intersection entre la RD465 et les serres de Marenne, conformément aux prescriptions du Conseil Départemental et de MACS.
- D'étudier la faisabilité technique et réglementaire du tracé alternatif proposé par le collectif STOP THT 40 et en cas d'impossibilité, d'étudier des dispositions constructives permettant de réduire les valeurs de champ magnétique au droit de la future piste cyclable.

7.6.5. Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête constate que les inconvénients d'ordre social ont été traités de manière détaillée dans le dossier qui a balayé l'ensemble des effets prévisibles.

La commission d'enquête relève, en synthèse, les inconvénients identifiés dans le dossier. En phase travaux, les principaux inconvénients d'ordre social concernent :

- la perturbation de la circulation ;
- la modification des accès aux résidences, aux entreprises ;
- la présence et la circulation d'engins ;
- la fermeture des pistes cyclables par tronçons ;
- la fermeture de l'accès routier à la plage de la Cantine Nord ;
- la fermeture par tronçons de promenades à Capbreton, Seignosse, Angresse, Bénésse-Marenne.

En phase exploitation, les principaux inconvénients d'ordre social concernent :

- les nuisances sonores et visuelles au niveau de la station de conversion ;
- les nuisances potentielles liées aux opérations de maintenance.

La commission d'enquête a pu noter les différences de réaction au projet entre les populations concernées par le tracé terrestre en Gironde et celles concernées par le tracé terrestre dans la partie Landaise.

La commission d'enquête relève que, sur la partie landaise du tracé essentiellement, le public a formulé des inconvénients d'autres natures non abordés dans le dossier :

- la dévaluation des biens immobiliers ;
- la baisse de l'attractivité du territoire ;
- des pertes de bénéfices économiques ;
- des effets néfastes sur la santé ;
- un ressenti d'anxiété, un sentiment d'insécurité.

La commission d'enquête rappelle qu'une analyse spécifique a été faite au sein du chapitre « 7. Analyse thématique du projet » notamment pour les points suivants :

- le volet sanitaire,
- le choix du tracé,
- l'impact environnemental du projet.

La commission d'enquête considère que les évolutions annoncées de la valeur immobilière des biens, de l'attractivité du territoire et des bénéfices des activités économiques locales, relève d'un exercice de prospective. Celui-ci fait intervenir des compétences d'experts notamment des domaines économiques, s'appuie sur des diagnostics complexes, mobilise des outils de modélisation au travers d'indicateurs spécifiques. De ce fait, la commission d'enquête estime que la tendance de ces valeurs ne peut être affirmée sur le seul critère de l'influence de la présence de la liaison enterrée.

La commission d'enquête considère qu'en amont de la phase travaux, la prise en compte et la réduction au maximum des inconvénients identifiés, relèvera de la planification, de la coordination des intervenants, de la gestion de la sécurité, du suivi du respect des engagements contractuels relatifs au chantier et de la communication avec les parties prenantes.

7.7. Coûts et bénéfices du projet

7.7.1. Les éléments issus du dossier

Le dossier indique que « *L'ensemble du projet, du poste de Gatika au poste de Cubnezais, a été estimé, lors du dépôt des demandes d'autorisations, à 1 950 M€. Néanmoins, la situation actuelle liée au contexte international (hausse du coût des matières premières, de l'énergie, de l'inflation, dépréciation de l'euro face au dollar, etc), est susceptible d'engendrer une évolution potentiellement conséquente de cette estimation.*

A ce jour, le montant de cette évolution reste incertain et n'a pas été intégré dans les documents soumis à l'enquête publique. Toutefois, dès qu'une estimation raisonnable de cette évolution sera avérée dans son principe et son montant, elle sera communiquée et pourra être soumise, si nécessaire, à la commission de Régulation de l'Energie (CRE), et le cas échéant, au régulateur espagnol. En tout état de cause, le budget prévisionnel sera connu lors de la conclusion des marchés et de l'obtention des autorisations.

A ce jour, la répartition de l'investissement a fait l'objet d'un examen spécifique par les régulateurs français (CRE) et espagnol (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) dans le cadre d'une « demande d'investissement ». Cette demande est un préalable à la demande de subvention européenne (Règlement (UE) n°347/2013). Les régulateurs français et espagnols se sont mis d'accord le 21 septembre 2017 sur :

- *un montant de subvention européenne à demander de 700 M€ ;*
- *un financement France / Espagne à 50 / 50 dans cette hypothèse ;*
- *une participation maximale de la France à hauteur de 528 M€.*

Le 25 janvier 2018, les Etats membres de l'UE ont approuvé la proposition de la Commission européenne visant à apporter une subvention de 578 M€ au projet golfe de Gascogne ».

7.7.2. Les observations et avis recueillis

Les avis recueillis auprès des organismes et collectivités consultés dans le cadre du processus de concertation puis des différentes procédures préalables à l'enquête n'ont pas conduit à la formulation d'observations sur le bilan économique du projet.

Certaines contributions du public contestent le principe même de l'interconnexion entre la France et l'Espagne. Il a ainsi été évoqué :

- des imprécisions et incertitudes sur le coût du projet et son financement, en raison notamment de l'évolution du contexte ;
- l'absence d'éléments sur les bénéfices espérés de l'interconnexion pour les citoyens (usagers/clients du fournisseur d'électricité) ;
- la contestation de l'intérêt réel des échanges d'électricité entre la France et l'Espagne notamment en matière d'intégration des énergies renouvelables ;
- la remise en cause d'une analyse coûts-bénéfices réalisée par RTE et REE fondée sur les résultats du TYNDP 2016, qui aurait mérité d'être actualisée.

7.7.3. Les éléments recueillis par la commission d'enquête auprès d'autres sources que le dossier

La commission d'enquête a effectué des recherches et consulté de nombreux documents, notamment sur le site de la CRE. Elle souligne ainsi les éléments suivants :

Le dossier fait état, outre l'estimation globale de 1 950 M€ lors du dépôt des demandes d'autorisations, d'un montant total d'investissement de 1 750 M€ +/- 200 M€ utilisé pour l'analyse coûts-bénéfices : 68% sont situés sur le territoire français (soit 1 191 M€) et 32% en Espagne (soit 559 M€).

Il a été décidé que RTE et REE supporteraient chacun la moitié des coûts d'investissement du projet (soit 875 M€), mais que la subvention européenne attendue, pour un montant de 350 M€, serait attribuée à RTE pour tenir compte du fait que les bénéfices estimés seront captés en majorité par l'Espagne.

La décision de répartition transfrontalière des coûts a été prise au regard des « coûts et avantages économiques, sociaux et environnementaux des projets dans les États membres concernés » et des « besoins potentiels d'aide financière ». Ce document fournit ainsi des éléments sur l'évaluation des coûts et la monétarisation des bénéfices attendus.

Dans le dossier de demande de financement soumis à la CRE en 2017, deux types de bénéfices sont monétisés (les économies de combustible et la sécurité d'approvisionnement). D'autres bénéfices potentiels sont également discutés sans être monétisés (contribution à l'atteinte de l'objectif d'interconnexion fixé au niveau européen, contribution aux objectifs énergétiques et climatiques européens, bénéfices pour les pays non-hôtes, innovation et bénéfices associés) :

- Les économies en coûts de combustible permises par l'interconnexion représentent la plus grande partie des bénéfices escomptés, avec l'idée que les interconnexions transfrontalières permettent, pour faire face à des besoins temporaires (période de pointe, événement climatique, etc.) d'utiliser la capacité résiduelle d'un pays voisin et d'éviter ainsi le recours à des sources de production thermiques d'appoint. Le bénéfice estimé se situe entre 110 et 220 M€ par an selon les scénarios.
- Le second poste de bénéfices est la valeur ajoutée apportée en matière de sécurité d'approvisionnement (possibilité accrue d'échanger de l'énergie dans les périodes de tension réduisant le risque de délestage). Le bénéfice est estimé à 40 M€/an quel que soit le scénario.

Le bilan coûts-bénéfices est exprimé sous forme de la VAN (Valeur Actualisée Nette) calculée à horizon de 25 ans en intégrant d'une part les coûts (investissement, exploitation-maintenance, pertes électriques sur le réseau) et d'autre part les bénéfices.

En 2017, la VAN moyenne du projet était positive (+222M€).

Au final, il a été reconnu que ce projet était un élément clé de la politique de l'UE et qu'une part importante des bénéfices estimés serait répercutée dans l'ensemble de l'Europe et pas seulement dans la péninsule ibérique. Dans ce contexte, les régulateurs ont soutenu l'attribution d'une subvention européenne.

7.7.4. Les compléments d'informations sollicités auprès de RTE

Le porteur du projet a apporté des éléments de réponse aux questions posées par la commission d'enquête au sein du procès-verbal de synthèse des observations (questions Q48 à Q52).

La commission d'enquête a souligné (Q48) la décision de la CRE de modifier le niveau du budget cible 2019 du projet d'interconnexion « Celtic » entre l'Irlande et la France, eu égard « à l'augmentation du coût des contrats de fourniture, à l'issue des processus d'appel d'offres sur les câbles et les stations de conversion, cet écart traduisant une évolution sur les marchés de fourniture ».

RTE, dans son mémoire en réponse, précise que « la dernière estimation commune aux opérateurs français et espagnols s'élève à 2,7 Mds d'euros, mais cette évaluation ne deviendra définitive qu'à la signature des principaux marchés, prévue au premier trimestre 2023 ». RTE ajoute que « cette augmentation est liée à plusieurs facteurs : prix des matières premières

(contexte international), prix du transport maritime international, rareté des moyens nautiques spécialisés et augmentation du prix du carburant pour les navires, dépréciation de l'euro par rapport au dollar, trajectoire inflationniste, qui a un impact sur les travaux ».

Le dossier (Etude d'impact – Partie 1. Description du projet – pages 6 et 7) indique les principaux bénéfices socio-économiques attendus du projet, notamment :

- l'amélioration de la sécurité d'approvisionnement ;
- l'augmentation de l'efficacité des systèmes interconnectés ;
- l'augmentation de l'intégration des énergies renouvelables.

La commission d'enquête s'est ainsi interrogée sur les indicateurs permettant de mesurer l'atteinte de ces objectifs d'une part (Q49), sur les indicateurs valorisés utilisés par la CRE en 2017 d'autre part (Q50).

La commission a choisi de retranscrire les questions posées dans le PV des observations et des extraits des réponses étayées de RTE :

Question 48 : Une augmentation de 60% hors provision pour risques peut-elle être envisagée pour le projet Golfe de Gascogne ?

Extraits réponse de RTE :

« Sur la base des estimations observées à ce jour, la dernière estimation commune aux opérateurs français et espagnols s'élève à 2,7 Mds d'euros, mais cette évaluation ne deviendra définitive qu'à la signature des principaux marchés, prévue au premier trimestre 2023. L'augmentation est liée à plusieurs facteurs : prix des matières premières (contexte international), prix du transport maritime international, rareté des moyens nautiques spécialisés et augmentation du prix du carburant pour les navires, dépréciation de l'euro par rapport au dollar, trajectoire inflationniste, qui a un impact sur les travaux, etc. ».

Question 49 : Quels indicateurs permettent de mesurer l'atteinte de ces objectifs ?

Extraits réponse de RTE :

« Dans les études de planification et d'évaluation de projets, les indicateurs utilisés sont ceux définis au niveau européen. Ils permettent de quantifier l'impact d'un projet en comparant deux situations du système électrique, avec et sans le projet. Cette méthodologie est utilisée pour l'ensemble des projets du TYNDP.

Une fois l'interconnexion mise en service, ces indicateurs ne peuvent pas être directement transposés puisque l'on ne peut pas connaître ce qu'aurait été la situation du système électrique sans la nouvelle interconnexion. Néanmoins, on pourra constater l'impact réel de l'arrivée du projet par d'autres indicateurs : hausse des capacités d'échanges mises à disposition du marché, hausse des échanges commerciaux entre la France et l'Espagne ».

Question 50 : Quels indicateurs valorisés ont été utilisés par la CRE en 2017 ?

Extraits réponse de RTE :

« Le premier indicateur est le bénéfice socio-économique du projet (ou Socio-Economic Welfare, ci-après « SEW »). L'ajout d'une nouvelle capacité d'échange permet en effet de mieux optimiser le plan de production électrique à l'échelle du système électrique européen, en offrant de plus larges débouchés aux moyens de production peu chers, en particulier la production renouvelable. Le SEW monétise cette baisse des coûts de production du système électrique permise par l'intégration au sein du réseau européen du projet d'interconnexion considéré.

L'ajout d'une interconnexion permet d'autre part d'améliorer la sécurité d'approvisionnement en électricité à l'échelle européenne. En augmentant sa capacité d'imports, un pays peut davantage compter sur ses voisins pour l'aider en cas de pic de consommation, et ainsi éviter des coupures.

Ces deux indicateurs sont calculés dans les études de développement du réseau européen (TYNDP), pour différents scénarii contrastés permettant une exploration de plusieurs futurs possibles pour le système électrique européen, selon une méthodologie fixée par ENTSO-E et validée par la Commission européenne.

En 2017, la CRE et la CNMC se sont appuyées sur les valeurs de SEW issues du TYNDP 2016 pour le projet d'interconnexion Golfe de Gascogne. Celles-ci variaient selon les scénarii, allant de 110 M€/an à 221 M€/an à horizon 2030. En revanche, l'indicateur de sécurité d'approvisionnement a été calculé selon une méthodologie différente de celle du TYNDP (non-disponible en 2016) et jugée plus pertinente. La valeur retenue par la CRE et la CNMC était de 40 M€/an ».

Question 51 : Ces indicateurs ont-ils évolué dans le contexte international tendu actuel, et quelles sont les perspectives d'évolution à moyen terme ?

Extraits réponse RTE

« Le SEW et la contribution du projet à la sécurité d'approvisionnement en électricité, sont calculés lors de chaque TYNDP (exercice réalisé par ENTSO-E tous les deux ans), sur la base de scénarii les plus à jour pour les perspectives à moyen et long terme du système électrique européen.

Le projet Golfe de Gascogne étant étudié à chaque TYNDP, les indicateurs de valorisation du projet sont actualisés tous les deux ans depuis 2016. Les valeurs les plus récentes sont celles issues du TYNDP 2022.

Le tableau suivant résume les évolutions de ces indicateurs entre ceux utilisés en 2017 et les plus récents :

	SEW (valeur basse – valeur haute, en M€/an)	Sécurité d'approvisionnement (M€/an)	Total (M€/an)
TYNDP 2016	110 – 221	40 (1)	150 – 261
TYNDP 2022	268 – 340	23	291 - 363

(1) La méthodologie permettant d'estimer la contribution de Golfe de Gascogne à la sécurité d'approvisionnement en électricité a fortement évolué depuis 2016, d'autant plus que la décision des régulateurs de 2017 ne s'appuyait pas spécifiquement sur une méthodologie TYNDP.

L'estimation de la valorisation a nettement augmenté depuis la décision commune de 2017, ce qui est favorable pour la justification économique du projet. Une grande partie de la valorisation de l'interconnexion se fait de par le remplacement de production à gaz par d'autres moyens moins chers, comme du nucléaire ou des renouvelables. Ainsi, plus le prix du gaz est élevé, plus ce remplacement est intéressant, et plus la valorisation de l'interconnexion est forte. »

Question 52 : Comment ces évolutions seront-elles intégrées dans le processus de décision ?

Extraits réponse RTE

« L'évaluation du projet est périodiquement mise à jour avec les éléments les plus récents. Un projet qui ne serait pas économiquement justifié ne peut prétendre à la qualification PIC. La décision revient in fine aux régulateurs, et donc à la CRE s'agissant du projet Golfe de Gascogne.

La « Décision commune de répartition transfrontalière des coûts » (Décision du 21 septembre 2017) entre les Autorités de Régulation Nationales (ARN) française et espagnole précise que le projet ne procurant pas de revenus directs suffisants aux gestionnaires de réseau pour être commercialement viable, il est éligible à une aide européenne.

Celle-ci a été octroyée au regard du bilan économique et en tenant compte de l'aspect innovant du projet pour la traversée du Gouf de Capbreton. La répartition financière de l'investissement entre la France et l'Espagne a été décidée en tenant compte du fait que, selon les données de l'époque, l'Espagne était la principale bénéficiaire du projet ».

Question 53 : Quel sera l'impact de l'évolution des coûts (et des bénéfiques) sur ces modalités de financement ?

Extraits réponse de RTE

« La répartition financière de l'investissement entre la France et l'Espagne relève des régulateurs français et espagnol, et est établie sur la base de l'analyse des bénéfiques qu'en tire chaque pays. Suite à l'évolution des coûts, et à l'image de ce qui a été fait pour le projet d'interconnexion Celtic, le renouvellement de cette analyse est en cours, sur la base des évaluations des bénéfiques du projet tels que présentés dans le dernier TYNDP. Le résultat n'est pas encore connu ».

7.7.5. Analyse de la commission d'enquête

Le projet a été estimé à 1 950 M€ « lors du dépôt des demandes d'autorisation » en 2017. Toutefois, l'évolution du contexte économique international conduit à une estimation actuelle de l'ordre de 2 700 M€.

A ce jour, la répartition de l'investissement entre la France et l'Espagne relève de la décision prise en septembre 2017 par les régulateurs français (Commission de régulation de l'énergie) et espagnol (Comision nacional de los mercados y la competencia). Cette décision précise que le projet ne procurant pas de revenus directs suffisants aux gestionnaires de réseau pour être commercialement viable, il est éligible à une aide européenne. Le 25 janvier 2018, les Etats membres de l'UE ont approuvé la proposition de la commission européenne visant à apporter une subvention de 578 M€ au projet golfe de Gascogne.

En outre, la décision de répartition transfrontalière des coûts a été prise au regard des « *coûts et avantages économiques, sociaux et environnementaux des projets dans les États membres concernés* » et des « *besoins potentiels d'aide financière* ».

Par ailleurs, le dossier de demande de financement soumis à la CRE en 2017, l'analyse coûts-bénéfiques montre que :

- Sur l'ensemble des bénéfiques attendus, seuls deux sont monétisés (les économies de combustible et la sécurité d'approvisionnement), tandis que les autres bénéfiques potentiels sont discutés sans être monétisés (contribution à l'atteinte de l'objectif d'interconnexion fixé au niveau européen, contribution aux objectifs énergétiques et climatiques européens, bénéfiques pour les pays non-hôtes, innovation et bénéfiques associés).
- Le bilan coûts-bénéfiques est exprimé sous forme de la VAN (Valeur Actualisée Nette) calculée à horizon de 25 ans en intégrant d'un côté les coûts (investissement, exploitation-maintenance, pertes électriques sur le réseau) et de l'autre les bénéfiques.

En intégrant les bénéfiques de sécurité d'approvisionnement, la VAN moyenne du projet était positive (+222 M€).

Ainsi, au regard de ces éléments de réflexion, le projet présentait lors de son examen en 2017 un bilan économique positif (les bénéfiques collectifs attendus sont supérieurs aux coûts). En outre, en tenant compte de la subvention européenne, le porteur de projet (RTE pour la partie française) dispose de la capacité financière pour le réaliser.

La réponse apportée par RTE aux questions de la commission d'enquête sur les évolutions du contexte économique précise qu'en tant que Projet d'Intérêt Commun, l'évaluation du projet est périodiquement mise à jour avec les éléments les plus récents. Ainsi, le TYNDP étant un exercice réalisé par ENTSO-E tous les deux ans et le projet Golfe de Gascogne étant étudié à chaque TYNDP, les indicateurs de valorisation du projet sont actualisés tous les deux ans depuis 2016. Les valeurs les plus récentes sont celles issues du TYNDP 2022. L'estimation de la valorisation a nettement augmenté depuis la décision commune de 2017, ce qui est favorable pour la justification économique du projet.

La commission note que la répartition financière de l'investissement entre la France et l'Espagne relève des régulateurs français et espagnol et est établie sur la base de l'analyse des bénéficiaires qu'en tire chaque pays. Suite à l'évolution des coûts et sur la base des dernières évaluations des bénéficiaires, le renouvellement de cette analyse est en cours. Le résultat n'est pas encore connu.

A ce jour, la subvention et son montant ne sont pas remis en question par la commission européenne ; ainsi, la capacité à conduire le projet dans sa globalité reste assurée sur le plan économique.

7.8. Station de conversion et mise en compatibilité des documents d'urbanisme

7.8.1. Les éléments issus du dossier

La réalisation de la station de conversion nécessite de disposer d'un terrain plat d'une superficie de 8,5 ha pour implanter les bâtiments et les équipements électriques (environ 5 ha) et répartir les zones nécessaires pour le chantier (environ 3,5 ha). Pour minimiser les impacts des raccordements à 400 000 Volts au poste électrique existant de Cubnezais, la station de conversion doit être positionnée à proximité du poste.

Dans le secteur d'étude, les principales sensibilités de l'environnement sont liées :

- à la présence d'habitations, notamment la « cité EDF », la Lande, les Grandes Landes, Manon ;
- aux boisements qui sont situés principalement au sud du poste électrique ;
- au parcours sportif des Dougues, à l'est du poste électrique de Cubnezais.

Les apports de la concertation pour l'implantation de la station de conversion ont été notables. Des compléments ont été apportés par les participants qui ont permis de mieux cerner des enjeux du territoire. Au vu de ces éléments, il est apparu que le positionnement de moindre impact se situait dans les zones de friches et de landes boisées au nord et au nord-est du poste électrique de Cubnezais.

Des études ont été conduites sur les points d'attention mis en évidence pendant la concertation (bruit, intégration architecturale et paysagère, accès en phase chantier, crainte de dévalorisation immobilière) dont les conclusions ont été reprises dans l'étude d'impact et seront intégrées dans le cahier des charges de l'appel d'offres du constructeur.

7.8.1.1 Les impacts résiduels

Les impacts résiduels sur l'environnement et le milieu humain ont été identifiés et des mesures sont prévues pour leur réduction ou leur compensation. Elles sont listées dans l'étude d'impact et dans son résumé non technique (chapitre « 7. Analyse thématique du projet »).

Impacts sur l'environnement

La station de conversion ne concerne aucun site protégé, notamment aucun site NATURA 2000, ni aucun site inscrit à un inventaire (ZNIEFF par exemple) au titre du milieu naturel. Elle est suffisamment éloignée des sites les plus proches pour n'avoir aucune incidence sur leurs objectifs de préservation.

Les mesures ERC concernent notamment :

- des mesures pour éviter et détecter les risques de pollution de l'air liée à la présence de SF₆ dans la station de conversion ;
- des mesures pour l'écoulement des eaux : rétablissement de la continuité hydraulique entre le bassin versant amont intercepté par le projet et le réseau hydrographique du Saint-Martial, sans modifier le débit écoulé; collecte des eaux pluviales sur le site de la

- station de conversion par un réseau de drainage les conduisant dans un bassin de rétention et de décantation ;
- des mesures pour éviter le risque de pollution des eaux en phase travaux comme en phase exploitation ;
 - la compensation des impacts sur les zones humides : la station de conversion nécessite une emprise d'un peu moins de 2 ha sur des zones humides qui ne pourront pas être évitées. Il est décidé de compenser la destruction de l'ensemble de cette surface. 3 sites de compensation zones humides ont été identifiés pour l'ensemble du projet dont 1 situé à Cubnezais (emprise de 8,5 ha répartie sur les parcelles ZK1 et ZK6) en proximité immédiate de la future station de conversion ;
 - des mesures d'évitement et de réduction pour les habitats naturels : la station de conversion, y compris les zones de chantier et son accès provisoire, génère des emprises d'environ 7 ha (5 ha pour la station de conversion et 2 ha pour les zones de chantiers et les accès) sur des habitats naturels pour partie en zone humide (2 ha). Les mesures compensatoires prévues pour les zones humides (voir § 7.2.1.5) permettront de restituer des habitats de meilleure qualité que les habitats actuels.
 - Des mesures de réduction et de compensation sont prévues pour les espèces protégées à proximité de la station de conversion : MR8 (adaptation du planning des travaux) et MC1.3 (mise en place de 5 nichoirs) pour le faucon crécelle ; MC1.1 (restauration de 5 000 m² de pelouses siliceuses) pour le lotier hérissé.

Impacts sur le milieu humain

La station de conversion n'a aucune incidence sur les activités agricoles, sylvicoles et viticoles. En matière de foncier, les terrains nécessaires pour la construction de la station de conversion seront acquis par RTE. Les principaux enjeux concernent l'habitat (bruit et circulation de poids lourds notamment en période de chantier, impact visuel) et le paysage.

Les mesures ERC figurant dans l'étude d'impact concernent notamment :

- les nuisances sonores en phase travaux ;
- l'intégration visuelle et architecturale de la station de conversion depuis les points de vue fixes : l'entreprise retenue par RTE suite à l'appel d'offre aura en charge de proposer, en accord avec la commune et les acteurs locaux, un aménagement architectural et paysager ayant pour objet de minimiser l'incidence de la station de conversion sur le paysage. Des merlons seront réalisés dès le début du chantier avec les matériaux de décapage et la terre végétale du site et auront une hauteur suffisante pour bloquer les vues vers les zones de travaux. Ces merlons seront végétalisés avec des essences locales de manière à s'intégrer dans le paysage de proximité de l'habitat ;
- la sécurité de l'accès au chantier et la sécurité de la circulation sur les voies routières proches (un carrefour provisoire sera aménagé sur la RD115 au droit du branchement de la voie d'accès provisoire).

7.8.2. La mise en compatibilité du PLU (et compatibilité avec les documents d'ordre supérieur)

La compatibilité du projet de station de conversion avec le SDAGE Adour-Garonne et avec le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a été vérifiée.

Comme le précise la réponse apportée à une question de l'Ae sur le sujet de la compatibilité avec les SCoT, le territoire de la commune de Cubnezais n'est couvert par aucun schéma de cohérence territoriale (SCoT) applicable. S'il y a bien un SCoT qui recouvre l'ancienne communauté de communes du Grand-Cubzaguais (avant l'absorption de l'ancienne communauté de communes du canton de Bourg), ses orientations ne concernent que les communes membres de l'EPCI lors de l'approbation du SCoT. Le territoire de la communauté de communes Latitudes Nord-Gironde est en zone blanche (hors SCoT applicable). Cette

situation a conduit à formuler une demande de dérogation d'ouverture à l'urbanisation conformément à l'art L.142-5 du code de l'urbanisme.

L'arrêté préfectoral du 13 avril 2022 accordant la dérogation s'appuie sur le fait qu'aucun impact n'aura lieu sur le flux de déplacement ni sur la répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, compte-tenu de la nature du projet et que la réduction des surfaces à ouvrir à l'urbanisation s'inscrit dans une gestion économe de l'espace.

Le projet de station de conversion n'est pas compatible avec le PLU de la commune de Cubnezais. En effet, les terrains prévus pour l'implantation de la future station de conversion sont en zone N du PLU de Cubnezais. Or le règlement de la zone N interdit les constructions nouvelles destinées à l'industrie (article N1) et n'autorise pas la réalisation de la station de conversion (article N2).

Le projet fait donc l'objet d'une mise en compatibilité dans le cadre de la DUP pour l'implantation de la station de conversion. Les cartes du PADD de Cubnezais ne font pas apparaître d'éléments en contradiction avec le projet. La mise en compatibilité consiste à :

- modifier le plan de zonage du PLU pour étendre la zone UY sur la zone d'implantation de la station de conversion ;
- modifier le règlement de la zone N pour y autoriser les exhaussements et affouillements du sol (réalisation des aménagements paysagers et des mesures compensatoires) et les ouvrages du réseau public de transport d'électricité inhérents au projet.

7.8.3. Les observations et avis recueillis

Les principales observations formulées pendant la concertation préalable ont été prises en compte dans l'étude d'impact.

D'autres observations ont été recueillies dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Cubnezais.

Une question a été posée par la Ae à propos de la compatibilité du projet avec le SCoT à laquelle RTE a répondu : le territoire de la commune de Cubnezais n'est couvert par aucun schéma de cohérence territoriale (SCoT) applicable. S'il y a bien un SCoT qui recouvre l'ancienne communauté de communes du Grand-Cubzaguais (avant l'absorption de l'ancienne communauté de communes du canton de Bourg), ses orientations ne concernent que les communes membres de l'EPCI lors de l'approbation du SCoT. Le territoire de la communauté de communes Latitudes Nord-Gironde est en zone blanche (hors SCoT applicable). D'où la demande de dérogation d'ouverture à l'urbanisation sur la commune de Cubnezais, faite et obtenue par RTE dans le cadre du projet.

Des points figurent au procès-verbal d'examen conjoint (une réponse de RTE a été formulée sur les différents points abordés) :

- Impact du chantier sur les déplacements et circulation PL dans les communes => engagement à l'établissement d'un plan de circulation en phase chantier transmis aux communes et CdC précisant les voies utilisées par les PL, les fréquences de passage, le planning des travaux et livraisons ;
- Impact sur EBC proche de la station : la ligne longe le poste électrique existant puis emprunte une piste forestière située en dehors du périmètre EBC ;
- Impact paysager et riverains : engagement à mettre en place des merlons pour bloquer la vue et réduire le bruit ; un des merlons sera situé entre la cité EDF et la future station de conversion. Le bruit est plus lié aux arrivées des lignes aériennes qu'au poste lui-même. Aucun bruit n'est perceptible depuis le hameau de Manon Nord ;
- Remise en état après travaux : engagement pris par RTE notamment en ce qui concerne la piste provisoire d'accès au chantier (les modalités devraient figurer dans la convention d'occupation temporaire établie avec la commune).

Une question concernant l'artificialisation des sols n'a pas fait l'objet d'une réponse, n'étant pas de la compétence du maître d'ouvrage du projet. Il s'agit de la prise en compte de l'artificialisation des sols générée par le projet dans le cadre de l'objectif zéro artificialisation nette (ZAN) et de la réduction de la consommation foncière dans les documents d'urbanisme. La communauté de communes demande que la consommation liée au projet ne soit pas imputée au territoire mais prise en compte dans le SRADDET selon une clé de répartition nationale.

Un point a été évoqué par le public dans le cadre de la concertation spécifique à la mise en compatibilité du PLU (24 janvier au 9 février 2022) : une seule contribution a été recueillie d'un habitant de Cubnezais inquiet pour l'avenir de son activité de location de chambres d'hôtes à laquelle RTE a répondu : engagement à réduire l'impact visuel par des plantations ou autres mesures palliatives, possibilité d'indemnisation du préjudice résiduel évalué par une commission indépendante après réalisation des travaux.

7.8.4. Les compléments d'informations sollicités auprès de RTE

Le public ne s'est pas manifesté lors des 5 permanences tenues en mairie de Cubnezais.



Le Maire a indiqué que l'emplacement de la station de conversion avait été défini conjointement entre RTE et la commune sur un grand terrain municipal. L'endroit choisi, au plus près des transformateurs actuels, empiète sur une zone humide. Au titre des mesures ERC il a été convenu de remplacer cette zone par une autre zone attenante actuellement drainée qui va être remise dans son état initial pour compenser la zone humide actuelle. Cette zone attenante est également la propriété de la commune qui l'a vendue à RTE. Cette nouvelle zone humide va être plantée pour faire un écran végétal entre la station de conversion et le hameau de Manon distant de plus de 300 mètres, qui par ailleurs sera protégée des vues et des bruits éventuels par une butte de terre végétalisée.

Des habitants de Manon, sur la commune de CUBNEZAI, ont posté une pétition signée par 22 personnes dans laquelle ils expriment leurs inquiétudes sur l'impact de la nouvelle station sur leur cadre de vie. Ils demandent, outre les merlons qui leurs ont été promis pour masquer le bâtiment, la plantation d'une zone forestière.

Extraits : « mutilation de notre superbe cadre bucolique », « grosses et pénibles nuisances visuelles et sonores », « chute de la valeur de nos maisons à cause d'une vue horribles », « Nous demandons à RTE l'acquisition de la parcelle ZK0082 afin de vous engager à y implanter une zone forestière perpétuelle pour complètement cacher cette vue horrible au quotidien et oublier ses blockhaus ».

La réponse de RTE à cette contribution E1467 : Résidents du hameau de Manon à Cubnezais est la suivante :

RTE reste ouvert sur les modalités d'intégration paysagère de la station de conversion, notamment au niveau du hameau de Manon et rediscutera en lien avec les riverains et la mairie de Cubnezais de la solution à apporter. Il est à noter que les merlons paysagers jouent également un rôle dans la limitation des émissions de bruit de la station.

RTE confirme par ailleurs que, compte-tenu de la distance entre la station et les premières habitations du hameau (400 m), plus aucun champ magnétique ne sera mesurable au niveau de Manon.

7.8.5. Analyse de la commission d'enquête

7.8.5.1 Sur l'implantation du projet sur le site

Le positionnement précis sur le site retenu s'est fait dans le cadre du choix de moindre impact à l'issue de la concertation préalable et en accord avec la commune de Cubnezais. En tenant compte des enjeux liés aux boisements au sud, au parcours sportif des Dougnes à l'est et à la présence d'habitations, il a été retenu un emplacement dans les zones de friches et de landes boisées au nord et au nord-ouest du poste électrique actuel. Ce choix présente en outre l'avantage de minimiser la longueur des ouvrages électriques entre le poste électrique de Cubnezais et la station de conversion et de regrouper sur un même site ces équipements électriques.

7.8.5.2 Sur les impacts et les mesures de réduction et de compensation

Les impacts résiduels sur l'environnement et le milieu humain ont bien été identifiés et les avis recueillis en phase de concertation puis dans le cadre de différentes procédures préalables à l'enquête ont permis de compléter l'étude d'impact notamment les mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts.

RTE a proposé la création d'un comité de suivi pour veiller à la mise en œuvre de ces mesures. La commission d'enquête souscrit à cette proposition.

La commission d'enquête constate que des engagements ont été pris en réponse à des observations formulées au-delà de ceux figurant au titre des mesures ERC dans l'étude d'impact (engagement sur de l'information et/ou des prises de contact avec les riverains, les collectivités ou les services publics concernés lors des études de détail et pour l'organisation de la phase chantier; engagements pris en réponse aux observations reçues lors de la procédure MECDU trop tardivement pour être intégrées dans l'étude d'impact, etc).

La commission demande que l'ensemble des engagements pris (période concertation, avis des PPA, réponses après enquête) au-delà de ce qui figure dans l'étude d'impact soient consignés dans un « cahier des engagements du maître d'ouvrage » avec suivi sous le contrôle du comité de suivi et communication sur les actions menées jusqu'à mise en œuvre effective de l'ensemble des engagements.

Elle estime nécessaire la poursuite du dialogue avec les riverains, les collectivités et les PPA concernés pour mener les études de détail en prenant en considération les observations formulées pour préparer le planning et l'organisation du chantier de construction.

La commission attire en particulier l'attention sur les points suivants :

- le sujet de l'artificialisation pour lequel une réponse doit être apportée même si elle ne dépend pas de RTE. La commission considère qu'il est légitime de comptabiliser l'artificialisation liée au projet au niveau régional ou national sans que cela ne constitue une contrainte pour les documents d'urbanisme locaux ;
- les nuisances provoquées par le chantier de construction ;
- l'impact visuel sur les habitations alentour.

7.8.5.3 Sur la mise en compatibilité du PLU de Cubnezais

Le projet de station de conversion n'est pas en contradiction avec les orientations du PADD du PLU de Cubnezais. Aucun impact n'aura lieu sur le flux de déplacement ni sur la répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, compte-tenu de la nature du projet et que la réduction des surfaces à ouvrir à l'urbanisation s'inscrit dans une gestion économe de l'espace. Les modifications apportées au zonage et au règlement sont limitées aux nécessités du projet.

En conséquence, la commission d'enquête constate que rien ne s'oppose à ce que la déclaration d'utilité publique de la station de conversion emporte mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Cubnezais.

7.9. L'utilisation du Domaine Public Maritime

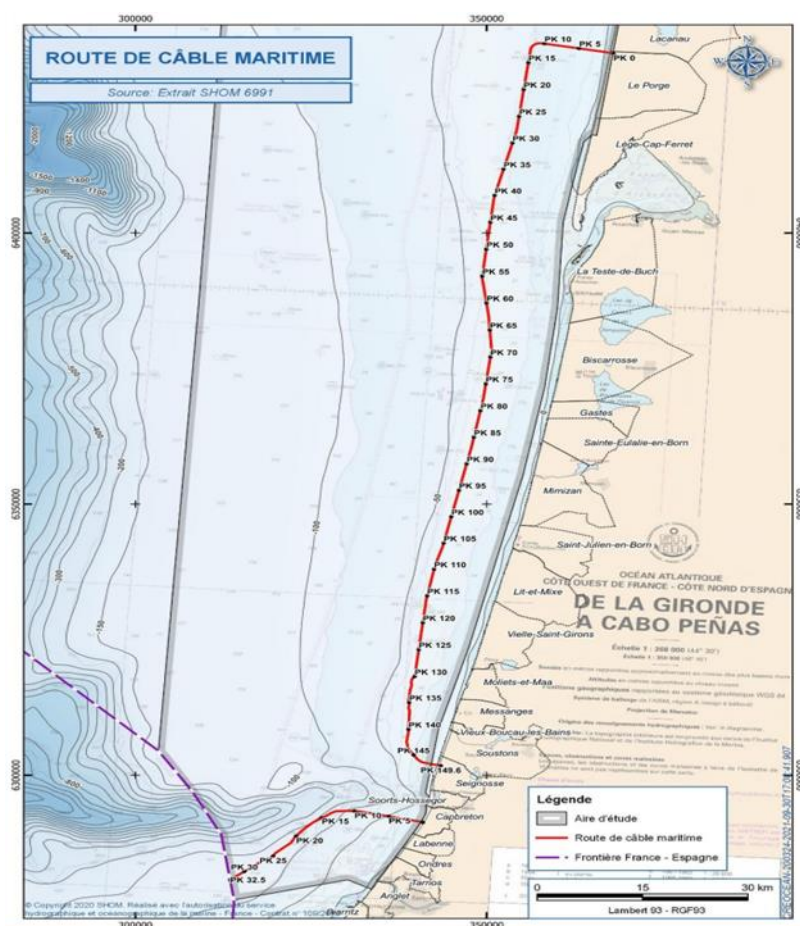
7.9.1. Les éléments descriptifs propre au thème CUDPM issus du dossier

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur : Article R.2124-2 du Code Général de la propriété des personnes publiques.

7.9.1.1 Situation du projet

Sur la partie française du projet, la route maritime des câbles électriques (4 au total, sur une largeur de 500 m) prend son origine à la zone d'atterrissage sur le littoral médocain (site dit de la Cantine Nord, sur la commune de Le Porge Océan). Elle longe parallèlement le littoral aquitain à environ 5 à 6 milles des côtes (entre 40 et 50 m CM) avant de s'en rapprocher au niveau de Seignosse (zone d'atterrissage au niveau de la plage des Casernes) où le contournement du canyon se fait par un tracé terrestre, jusqu'à Capbreton (atterrissage de Fierbois). Elle repart à nouveau vers le large sur le plateau basque et rejoint le fuseau espagnol (par des profondeurs de 100 à 125 m CM).

La figure ci-après illustre la route pressentie des câbles.



7.9.1.2 Les liaisons sous-marines

Chacune des 2 liaisons est composée d'une paire de câbles de puissance, associés à un câble à fibres optiques. Chaque câble électrique est composé d'une partie centrale conductrice (appelée « âme ») en cuivre ou aluminium, enveloppée dans plusieurs couches isolantes et

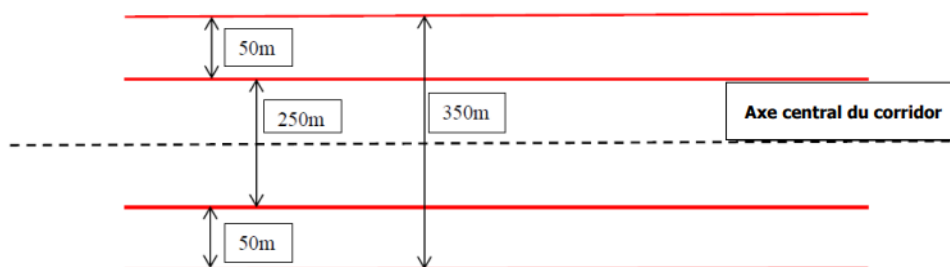
des couches protectrices (appelées armature ou armure) métalliques. Le diamètre est de l'ordre de 10 à 15 cm pour une masse d'environ 35 à 50 kg par mètre.

Le scénario étudié, en attendant celui qui sera retenu après appel d'offres, est dimensionné de la manière suivante :

- une distance de 50 m est conservée entre les 2 câbles d'une même paire de façon à permettre l'utilisation d'une large gamme d'outils d'ensouillage en fonction de la profondeur et de la nature des fonds tout au long du tracé. Au-delà de 100 m de profondeur, la distance entre les deux câbles d'une même paire pourra être augmentée.
- l'espacement entre les deux paires de câbles sera de 250 m sur les fonds de moins de 100 m de façon à maintenir un espace suffisant pour la maintenance curative ;
- sur les sections dont la hauteur d'eau est supérieure à 100 m (faible linéaire dans les eaux françaises), l'espacement entre les deux paires de câbles pourra être porté à 325 m.

La largeur du couloir au sein duquel le tracé des 4 câbles est défini représente donc au minimum 350 m et pourra ponctuellement être plus large (jusqu'à 700 m) en eau profonde (plus de 100 m). Il sera plus étroit à l'approche des côtes (pour rejoindre les chambres de jonction d'atterrage) et plus large dans les eaux les plus profondes supérieures à 100 m, notamment dans les eaux proches de la frontière avec l'Espagne. La route des câbles représente donc en moyenne une largeur de 500 m.

Dans un premier temps, la demande de concession porte sur le corridor maritime retenu d'une largeur de 500 m, la concession sera ensuite réduite à la surface des 4 câbles et de leur zone d'influence (y compris les éventuelles protections mises en place pour la protection du câble lorsque celui-ci n'aura pas pu être ensouillé assez profondément).



7.9.1.3 Protection des câbles

L'objectif est de protéger les câbles par ensouillage dès que la nature des fonds marins le permet, c'est-à-dire a priori sur tout le parcours français, afin :

- de protéger efficacement les câbles, en particulier des risques de croches par les engins de pêche ou les ancres des navires, et assurer ainsi la pérennité de l'ouvrage,
- et par voie de conséquence de maintenir les activités de pêche benthodémersales au-dessus des câbles.

Les résultats de l'étude de faisabilité d'ensouillage ont conduit à définir les niveaux de protection minimum à une profondeur d'ensouillage de 0,7 m pour assurer une marge de sécurité vis-à-vis de la mobilité des sédiments et de l'ensemble du risque trafic maritime. La profondeur d'ensouillage recommandée à atteindre varie sur la partie française entre 1 m et 3 m sous le niveau des fonds marins. L'objectif est d'ensouiller les liaisons sous-marines à une profondeur minimale de 1 m dans les fonds rencontrés sur la partie française du tracé.

7.9.1.4 Les atterrages : continuité entre câbles sous-marins et souterrains en bord de mer

Le raccordement entre le câble sous-marin et le câble souterrain se fera au niveau de chambres de jonction entièrement souterraines :

- La Cantine : Afin de préserver le milieu dunaire sensible du littoral aquitain, le passage sera réalisé en sous-œuvre (linéaire d'environ 1400 m) avec une configuration de 2 ou 6 trous de forage séparés.
- Les Casernes : La technique envisagée est celle du micro-tunnel.
- Fierbois : La technique envisagée est celle du direct pipe ou micro-tunnel.

7.9.1.5 La superficie de l'emprise de la demande de concession du DPM

L'emprise faisant l'objet de la présente demande de concession concerne donc le corridor maritime, sur le domaine public maritime. La répartition est la suivante :

Département	linéaire en km (de l'ordre de)	Superficie en km ² (environ)
Gironde	63	31.5
Landes	118	59
Pyrénées-Atlantiques	1,5	0.75
Total général	182.5	91.25

7.9.1.6 Nature des travaux

Travaux préparatoires

Cette phase précédant le chantier de pose et de protection des câbles consiste à préparer et nettoyer les fonds des obstacles, sur la largeur du couloir de pose, pour faciliter la progression de l'engin d'ensouillage. Ces travaux seront réalisés sur certaines portions du tracé en fonction des caractéristiques des fonds marins.

Pose et protection du câble

La pose du câble est assurée par un navire câblé. Actuellement, ces navires peuvent transporter des tronçons pouvant aller jusqu'à 100 km de long.

Les moyens techniques évoluant fortement, cette longueur de pose pourrait être dépassée.

Selon la nature des fonds (déterminant le type d'engins d'ensouillage), plusieurs méthodes de pose peuvent être utilisées :

- tranchée et pose simultanée (un seul navire avec engin tracté) ;
- tranchée préalable et pose (deux navires opérant en différé) ;
- pose et post-ensouillage (deux navires opérant l'un à la suite de l'autre ou en différé).

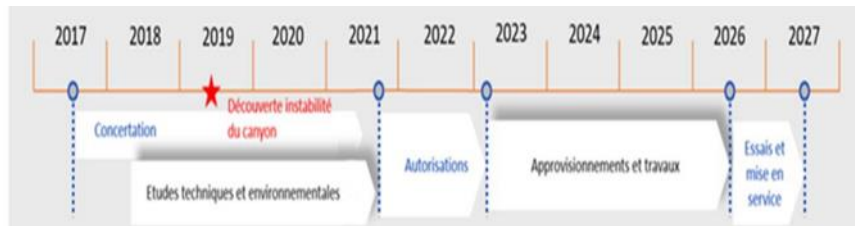
Pour l'étude d'impact, le scénario le plus pénalisant est retenu : un navire câblé se déplaçant à une vitesse de l'ordre de 10 km par jour. Ce navire dépose le câble sur le fond marin. Il est suivi par le navire d'ensouillage, plus lent (1 à 3 km par jour) qui ensouille le câble. Le câble peut donc rester de plusieurs jours à un mois posé sur les fonds marins sans être ensouillé (il est alors surveillé). Ce qui impose des restrictions d'usages.

7.9.1.9 Planning et durée des travaux

Les travaux de pose en mer nécessitent de bonnes conditions météorologiques que l'on trouve plutôt en été qu'en hiver alors que d'autres phases de construction peuvent être menées sur toute l'année. Les opérations maritimes seront menées sur une base de 24/24 heures pour optimiser l'utilisation de fenêtres météorologiques.

De même, les travaux d'atterrage nécessitent de forer de grandes longueurs (jusqu'à 1800m) et seront donc potentiellement exécutés sur une base de 24 /24 heures pour limiter leur durée.

Le calendrier précis des travaux en mer sera défini suite à l'appel d'offres en tenant compte des disponibilités de matériel, des fenêtres météorologiques, et des autorisations nécessaires :



7.9.1.7 Opérations de maintenance

Une surveillance régulière du tracé sera mise en œuvre. A priori, une première vérification du tracé sera réalisée un an après la mise en service. Pour les câbles ensouillés, les visites ultérieures seront a priori espacées de 3 à 10 ans en fonction des résultats des vérifications.

En cas de défaut sur une liaison sous-marine, il est possible d'effectuer une réparation. Il faut compter entre 15 et 25 jours d'opérations en mer pour l'effectuer à partir d'un moyen maritime de pose de câble léger.

7.9.1.8 Modalités de suivi de l'impact du projet sur l'environnement et les ressources naturelles

Ces modalités sont décrites dans les parties 7 et 8 de l'étude d'impact, et analysées par la commission d'enquête dans les procédures de demande d'autorisation environnementale et de DUP liaisons.

7.9.1.9 Opérations nécessaires à la réversibilité des modifications apportées au milieu naturel et au site, ainsi qu'à la remise en état, la restauration ou la réhabilitation des lieux en fin de titre ou en fin d'utilisation (Démantèlement)

La durée de vie du projet est de 40 ans, éventuellement renouvelable.

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires actuellement en vigueur, s'il est mis un terme aux titres d'occupation des sites maritimes, ceux-ci seront remis en état dans le cadre du démantèlement de ces installations.

Toutefois, dans la mesure où, à ce stade, il est difficile d'anticiper les décisions qui seront prises sur le devenir des liaisons sous-marines mises hors service (démantèlement ou maintien en l'état), RTE propose de réaliser une étude avant toute intervention, afin de déterminer la solution de moindre impact environnemental et d'optimiser les conditions de démantèlement éventuel. Cette étude permettra notamment d'identifier les habitats et les peuplements animaux et végétaux sur le tracé des liaisons souterraines ainsi que les peuplements benthiques sur le linéaire des liaisons sous-marines et d'intégrer les dernières évolutions techniques au regard de la réglementation en vigueur au jour du démantèlement. Au vu du résultat de ces investigations et en fonction des enjeux tant liés à la sécurité maritime qu'aux aspects écologiques et socio-économiques, il appartiendra à l'autorité administrative décisionnaire de définir la meilleure solution sur le devenir des différentes composantes du projet.

7.9.2. Le projet de convention de concession

Le service gestionnaire du domaine public maritime (DDTM) ayant considéré que le projet pouvait être mis à l'enquête publique, il a établi un projet de Convention de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports entre l'État et la société RTE Réseau de transport d'électricité sur une dépendance du domaine public maritime.

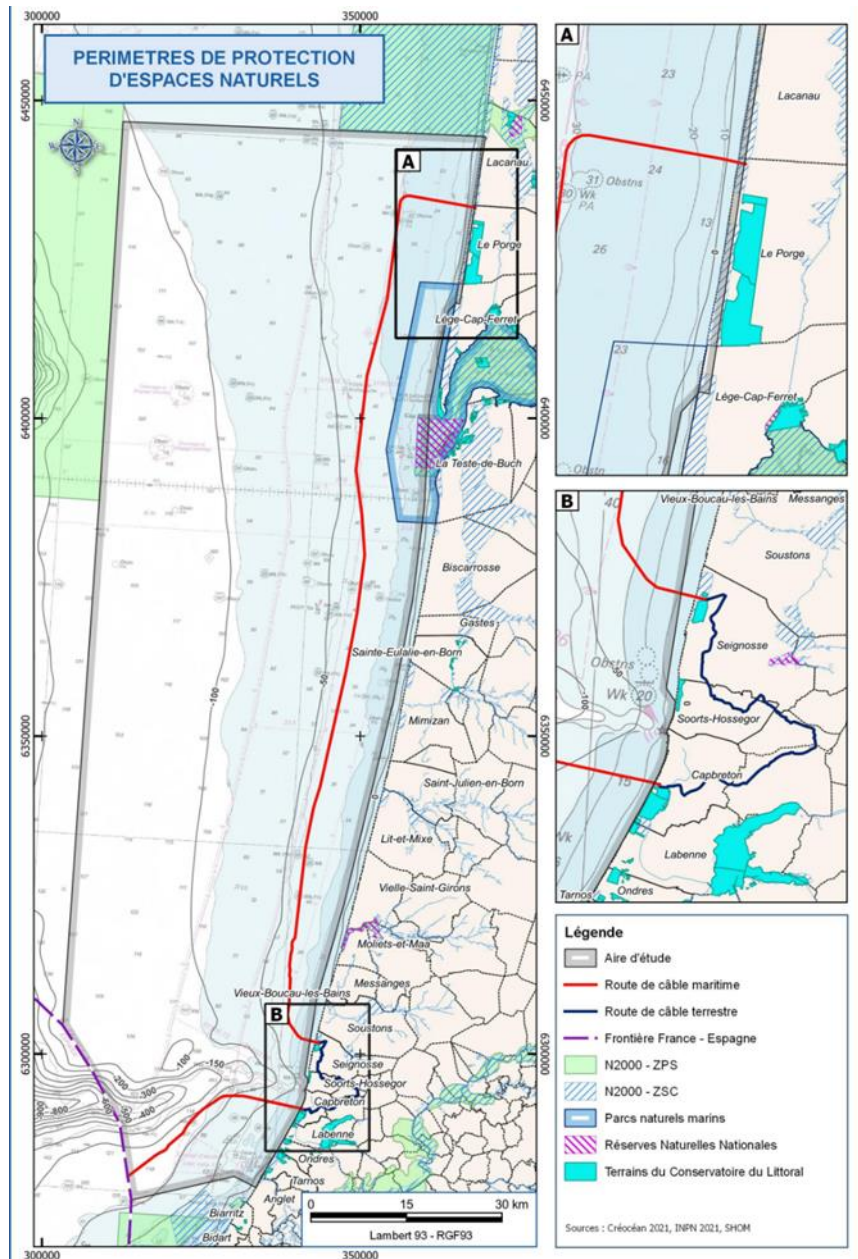
Elle définit :

- l'objet, la nature et la durée de la concession,
- les obligations générales du concessionnaire et celles vis à vis des autres usagers du DPM et de ses prestataires, les responsabilités du concédant vis à vis du concessionnaire, les responsabilités du concessionnaire vis à vis des tiers et ses exonérations de responsabilités,
- l'exécution des travaux et l'entretien des ouvrages,
- la fin de concession (sort des ouvrages, remise en état des lieux et reprise de la dépendance),
- la résiliation de la concession,
- les conditions financières et notifications,
- les approbations.

7.9.3. Les incidences sur les sites NATURA 2000 et sur les espèces communautaires

Le dossier d'enquête comprend une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 de la partie maritime :

« La route maritime des câbles de l'interconnexion France-Espagne par le Golfe de Gascogne évite l'ensemble des périmètres de ZSC et ZPS de la zone d'étude. La carte suivante illustre la position du tracé des câbles par rapport aux réseaux Natura 2000 Habitats, Faune, Flore (ZSC) et Oiseaux (ZPS) ».



7.9.3.1 Incidences sur les sites Natura 2000

Les éléments présentés ci-avant, et notamment les données relatives à la localisation du projet, indiquent que les effets directs de celui-ci ont un rayon d'incidence n'atteignant pas les périmètres des sites Natura 2000.

Les nuisances acoustiques sous-marines engendrées pendant la phase d'installation des câbles se traduisent par des rayons d'incidence directe en termes de dommages physiologiques temporaires (TTS) et permanents (PTS). Aussi, pour les opérations d'ensouillage, les périmètres théoriques de sécurité sont de quelques centaines de mètres pour les différents groupes de mammifères, évitant ainsi les impacts directs sur ces derniers. Enfin, les impacts liés à l'altération du substrat et des communautés benthiques resteront limités à quelques mètres de part et d'autre du tracé des câbles. La turbidité devrait également s'étendre au maximum à quelques centaines de mètres autour des opérations, évitant donc également les incidences directes. Le projet ne présente donc pas d'incidence sur les sites Natura 2000 du sud Gascogne.

7.9.3.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

Une grande partie des espèces ayant justifié la désignation de ces périmètres ont une distribution très étendue, au-delà des limites de ces sites Natura 2000, et sont donc susceptibles de rentrer dans l'aire d'incidence du projet. Le projet peut donc avoir un impact indirect sur les objectifs de conservation de ces espèces. Une évaluation des incidences du projet sur ces espèces a donc été réalisée dans l'étude d'impact du projet. Les considérations suivantes reprennent, à titre indicatif et pédagogique, la substance de cette évaluation et les mesures associées.

Les travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts à l'échelle d'individus d'espèces d'intérêt communautaire. Les effets sont majoritairement limités à la durée du chantier et aux emprises concernées. Des mesures d'évitement et de réduction seront adoptées pour le projet (voir partie 7 de l'étude d'impact), qui permettront de contenir ces incidences à un niveau faible (notamment acoustique, éclairage, etc). En revanche, aucun impact significatif n'est prévisible pendant la phase travaux sur la conservation des espèces d'intérêt communautaire. Leur habitat n'est pas impacté de manière significative et à long terme.

Les impacts des champs magnétiques artificiels générés par les câbles de puissance en fonctionnement sont encore mal connus et les études actuelles manquent d'un retour d'expérience suffisant. Les derniers états de l'art réalisés sur le sujet évoquent la sensibilité de certaines espèces aux modifications du géomagnétisme naturel et les possibles effets comportementaux et physiologiques sur ces espèces. L'Ifremer (2018) indique néanmoins qu'aucune étude ne démontre un effet barrière par ces champs magnétiques. Les vitesses de migration pourraient cependant être affectées. Aucune étude ne permet de définir précisément l'impact à long terme sur les populations. Une grande incertitude existe quant au risque d'incidence sur des individus de certaines espèces marines, notamment les espèces mobiles se trouvant à proximité des fonds marins à diverses occasions de leurs déplacements.

Au regard des connaissances scientifiques actuelles, aucun impact significatif liés aux champs magnétiques n'est prévisible.

L'Autorité environnementale, dans son avis Ae 2022-23 du 09 juin 2022, vient conforter l'analyse du porteur de projet : « L'évaluation préliminaire conclut à des risques d'incidences uniquement sur les espèces marines, spécifiquement pendant la phase de travaux. Il est souligné la quasi-absence d'études traitant des champs magnétiques artificiels générés par les câbles de puissance en fonctionnement. Les derniers états de l'art réalisés sur le sujet évoquent la sensibilité de certaines espèces aux modifications du géomagnétisme naturel et les possibles impacts comportementaux et physiologiques sur ces espèces. En revanche, aucune ne permet de définir précisément l'impact à long terme sur les populations. Le dossier ne peut donc déduire l'impact de ces champs sur les espèces sensibles comme les cétacés ou les poissons migrateurs.

In fine, le dossier aboutit après analyses détaillées et compte tenu de la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, à l'absence d'incidences négatives significatives sur les espèces et habitats, ayant permis la justification des sites Natura 2000. L'Ae n'a pas d'observation sur cette conclusion en l'état actuel des connaissances.

La commission d'enquête note qu'aucun PPA consulté (mis à part l'Ae) dans le cadre de la procédure préliminaire n'évoque la question des sites Natura 2000. Elle conclut que le projet ne présente pas d'incidence sur les sites Natura 2000 et n'a pas d'incidences négatives significatives sur les espèces et habitats, ayant permis la justification de ces sites.

7.9.4. Les mesures prises pour que le projet soit compatible avec les autres utilisations

Pour que la demande de concession soit recevable, elle doit aborder les mesures prises pour assurer sa compatibilité avec les autres utilisations de la zone maritime considérée.

7.9.4.1 Trafic maritime. Risque de croche.

La phase travaux sera la seule à générer des interférences avec le trafic maritime. Ces opérations génèrent un risque de collision notamment par mauvais temps ou de nuit. Les navires dont la route croise celle du convoi du câblage devront obligatoirement manœuvrer afin d'éviter le périmètre du chantier.

Indirectement, cet effet peut entraîner un léger rallongement de la route de certains navires. L'impact reste cependant limité dans la mesure où le chantier est mobile et où une bonne communication est maintenue et largement diffusée chaque jour.

La présence du câble sur le fond sur la période comprise entre sa pose et son ensouillage (soit potentiellement un peu plus d'un mois pour chaque câble) implique un risque de croche en cas d'usage d'urgence d'une ancre par les navires.

La préfecture maritime, suivie en cela par d'autres PPA ainsi que par le service gestionnaire du domaine public maritime ont demandé que les câbles soient ensouillés simultanément à leur pose, ou, au minimum, qu'une surveillance des câbles soit mise en œuvre pendant cette période critique où les câbles sont simplement posés au fond.

Le risque d'impact est estimé faible au regard des grandes profondeurs (environ 100 m CM) rencontrées sur le tracé des câbles près du chenal d'approche du port de Bayonne.

Des restrictions temporaires d'usage et l'information permanente aux usagers de la mer alertant de la présence des ouvrages en surface des fonds marins seront nécessaires.

En phase d'exploitation, les câbles étant ensouillés, les risques de croche sont extrêmement limités. D'éventuels incidents sur les câbles (et les contrôles prévus) pourraient générer des restrictions de navigation temporaires.

La commission d'enquête conclut que les incidences sur le trafic maritime et le risque de croche sont extrêmement réduits, sauf pendant la période d'un mois entre la pose et l'ensouillage des câbles.

7.9.4.2 Pêche professionnelle.

Les impacts sur la pêche professionnelle se matérialisent par une interdiction temporaire de pêche sur les secteurs de chantier :

- interdiction des engins traînants pélagiques et benthiques sur la route de pose et d'ensouillage des câbles : quelques heures avant le passage du câblage ;
- interdiction des engins dormants pélagiques et benthiques sur le tracé des câbles : quelques jours avant démarrage des travaux en fonction du temps maximum supposé de pêche d'un engin dormant avant d'être relevé et sur toute la durée des travaux préalables d'éclaircissement de la route jusqu'au passage de l'engin d'ensouillage ;
- interdiction de tout engin de pêche sur un périmètre limité autour du secteur d'atterrissage de la Cantine pendant la durée des travaux.

L'impact de ces mesures d'interdiction est donc direct et négatif sur l'activité :

- L'impact sur la pêche professionnelle sera temporaire mais fort sur les emprises du chantier de pose et d'ensouillage des câbles. Le scénario pénalisant implique la progression du câblage de 10 km par jour, réalisant la pose du câble directement sur les fonds, et l'ensouillage postérieur de ce même câble à une vitesse de progression estimée entre 1 et 3 km par jour. La restriction d'usage pour la pêche professionnelle sur cette bande de plusieurs dizaines de milles nautiques de long peut potentiellement s'étendre à plus d'1 mois (durée pouvant séparer les deux opérations pour un tracé de câble si on considère un linéaire de câble déroulé théorique d'environ 50 milles nautiques (90 km). Voir ci-dessus (§Trafic maritime, les remarques des PPA consultés lors de procédure préparatoire).

- L'impact est particulièrement significatif en termes de durée sur les zones de chantier stationnaire pour le forage au niveau de la Cantine (plusieurs mois) mais localisé à ces seuls périmètres. En revanche, l'impact est à nuancer au regard de la taille du périmètre de sécurité autour des sites de forage et de l'intérêt présumé de ces secteurs pour la pêche professionnelle. Pour les deux autres zones d'atterrage, le chantier en mer ne durera que quelques semaines.
- L'impact des travaux relatifs à la pose et l'ensouillage des câbles, et les restrictions d'usage temporaire associées, est donc direct, temporaire et moyen à l'échelle du territoire d'exercice de la pêche mais fort sur l'emprise du câble posé temporairement sur le fond et impliquant des restrictions d'usage à l'activité de pêche.

Evaluation des niveaux d'impact sur l'activité professionnelle :

1-Chantier de passage en sous-œuvre au droit du site d'atterrage de la Cantine (Le Porge) : Impact faible, direct et temporaire. Le chantier en mer occupe un périmètre restreint et devrait se situer dans ou à proximité directe de la fine bande côtière peu pratiquée (0,3 mille de la côte) ou faisant l'objet d'une activité restreinte de filet encerclant comme indiqué dans l'étude relative à l'activité de pêche des professionnels aquitains.

2-Chantier d'ensouillage sur la section au droit de l'atterrage jusqu'au large de Biscarrosse : Impact moyen (fort sur la bande de sécurité restreinte d'usage autour du câble en attente d'ensouillage), direct et temporaire. Le tracé passe dans un rayon de 10 milles depuis l'entrée du bassin d'Arcachon faisant l'objet d'une activité de pêche dense, particulièrement par les métiers du filet et du chalut.

3-Chantier d'ensouillage sur la section Biscarrosse et le site d'atterrage des Casernes (Seignosse) : Impact moyen, (fort sur la bande de sécurité restreinte d'usage autour du câble en attente d'ensouillage) direct et temporaire. L'essentiel de l'activité des métiers du filet se situe dans la bande des 3 milles sur cette section. En revanche, le tracé traverse un secteur de pratique des métiers du chalut. A noter cependant que l'impact est modéré par le fait que le maniement du chalut de fond se fait de manière générale parallèle à la côte, et donc parallèle au chantier mobile d'ensouillage des câbles.

4-Chantier d'ensouillage des câbles entre le site d'atterrages de Fierbois (Capbreton) et la frontière espagnole : Impact faible, (fort sur la bande de sécurité restreinte d'usage autour du câble en attente d'ensouillage) direct et temporaire.

La commission d'enquête note que les commissions nautiques locales de Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques ont rendu des avis favorable après débat concernant le tracé et la profondeur d'eau (30 à 50m), la profondeur d'ensouillage (1 à 3 m), la période des travaux (été), les conditions de mer (2.5m maximum de hauteur de vagues), les restrictions d'usages (pendant les travaux et en permanence au droit du câble Télécom Amitié), indemnisation des pêcheurs prévue, la simultanéité de la pose et de l'ensouillage des câbles (voir ci-dessus) et concertation avec le Centre d'Essai des Missiles des Landes.

La commission d'enquête n'a pas de remarque complémentaire concernant ce chapitre.

7.9.4.3 Centre d'essai des Missiles des Landes

Les impacts du projet sur les activités militaires sont essentiellement liés aux phases travaux (préparatoires, ensouillage, maintenance) du fait de la présence d'un ou plusieurs navires (câblé + navire d'ensouillage + navires soutien et surveillance) progressant à vitesse réduite au sein du périmètre d'exercice.

La route des câbles traverse 5 secteurs du périmètre d'exercice de la DGA-EM, entre le PK6 et le PK150, à l'exception du corridor au droit du bassin d'Arcachon (entre les PK43 et PK58). Elle traverse notamment le secteur 31A, au large de Biscarrosse, indiqué comme le plus utilisé (entre le PK58 et le PK 91).

L'interdiction de tout ou partie de ce secteur à la navigation est signalée de jour.

Il existe un périmètre intégrant un coffre de tir au sein duquel toute navigation est interdite, à tout moment. La route des câbles évite ce périmètre et le contourne par l'est. Aucun impact direct n'est donc prévisible au sein du périmètre ou sur les installations militaires en place.

Le passage des navires câblés et d'ensouillage sera coordonné avec les opérations d'essais.

L'impact indirect est constitué par la limitation des exercices pendant la période de présence des navires de travaux (renouvelée 4 fois pour 4 tracés de câbles distincts).

Pour la traversée complète du secteur 31A (~ 20 milles nautiques), le chantier pourrait durer jusqu'à 1 mois environ en 24h. Cette opération est renouvelée 4 fois, pour la pose des 4 câbles distincts.

L'impact des travaux est donc non négligeable sur le périmètre d'exercice de la DGA-EM. Il sera cependant limité à la seule durée des travaux, potentiellement sur 3 années consécutives.

Une concertation rapprochée avec la DGA-EM sera nécessaire en phase travaux afin de coordonner les différentes activités.

La commission d'enquête constate qu'aucune remarque de fond n'a été faite par les PPA concernant ce sujet. Elle se borne donc à demander au porteur de projet de suivre les diverses recommandations décrites ci-dessus, et de maintenir une concertation permanente avec le Centre d'essai pendant toute la durée des travaux.

7.9.4.4 Munitions immergées

Les effets potentiels sont liés à la présence de munitions et d'engins explosifs sur le tracé des câbles et au risque d'explosion qu'ils représentent sur les opérations de travaux. Cela constitue un danger non négligeable pour le personnel en activité et pour les équipements mis en œuvre.

Le tracé traverse un seul secteur répertorié sur les cartes marines du SHOM comme susceptible de présenter des munitions immergées et des obstructions. C'est un large secteur d'environ 464 km² s'étendant depuis le littoral de Biscarrosse jusqu'à environ 15 milles au large.

Lorsqu'un missile de la DGA-EM s'abîme en mer, il est normalement récupéré systématiquement par des plongeurs de l'armée. Cependant, la façade aquitaine ayant été le théâtre de nombreux combats maritimes durant les précédentes guerres historiques, le risque de présence d'engins ou de munitions non explosés est valable à tout point du tracé.

Une étude bibliographique a été réalisée en 2015 ; mais préalablement aux travaux, une reconnaissance UXO sera mise en œuvre in situ afin d'éviter tout risque de rencontre avec un engin explosif.

La commission d'enquête constate qu'aucune remarque de fond n'a été faite par les PPA concernant ce sujet. Elle prononce un avis conforme sur les mesures proposées dans le dossier.

7.9.4.5 Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon

Le projet, tant dans sa phase travaux que dans sa phase exploitation, peut avoir des impacts indirects sur les finalités suivantes de gestion du Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon :

- Une contribution au bon état de la faune marine accomplissant une partie de son cycle de vie dans le Bassin d'Arcachon. Le projet de câbles s'étend depuis les côtes médocaines jusqu'à la côte nord espagnole et croise donc inévitablement la route de plusieurs espèces benthodémersales accomplissant une partie de leur cycle dans le bassin d'Arcachon telles que les seiches, l'anguille (*Anguilla anguilla*), les soles, les raies, etc. La phase travaux génère des effets physiques et acoustiques temporaires qui ne devraient pas affecter de manière significative et à long terme ces espèces. Le champ magnétique généré autour de 4 tracés distincts de câbles en opération pourrait en revanche avoir un impact sur certaines de ces espèces. Mais alors que la sensibilité

de certaines espèces aux variations du champ magnétique et électrique est démontrée (prédation, migrations, etc), aucune étude scientifique n'a mis en évidence d'impact sur ces populations.

- La synthèse des connaissances scientifiques ne suggère pas d'effet barrière des champs magnétiques à même de remettre en cause la continuité écologique entre le plateau continental et les habitats du bassin d'Arcachon. « *Les études in situ conduites avec des intensités de CM comparables à celles attendues pour les câbles en fonctionnement indiquent que les câbles ne constituent pas une barrière au mouvement pour des espèces testées.* » (IFREMER 2019). Pour le reste, les travaux ont des impacts temporaires ou localisés et les câbles sont ensouillés sur l'intégralité du tracé maritime français : ces aspects du projet, quant à eux, ne constituent pas d'atteinte au maintien des continuités écologiques.
- Des effets cumulés des impacts anthropiques compatibles avec la préservation des richesses naturelles, l'hydrodynamisme et les activités du Bassin d'Arcachon. Le projet ne surajoute aucun impact notable sur les richesses naturelles, l'hydrodynamisme et les activités du bassin d'Arcachon, d'une part en raison de son éloignement géographique, d'autre part en raison de la petitesse de l'expression des impacts attendus, dans l'espace et dans le temps.

La commission d'enquête note que le conseil de gestion du Parc naturel marin du bassin d'Arcachon a délibéré favorablement le 11 mars 2022 avec des réserves (5) et recommandations (2). Certaines réserves relèvent davantage de la procédure d'autorisation environnementale que du titre d'occupation du DPM, comme la demande d'effort de réduction du risque d'incidence électromagnétique générés par les câbles.

La commission d'enquête souhaite que le porteur de projet engage une concertation active sur tous ces sujets avec les instances du Parc naturel.

7.9.4.6 Concessions de récifs artificiels

La concession de récifs artificiels de l'ADREMCA au large de Mimizan et les deux concessions d'Aquitaine Landes Récifs (ALR) au large de Soustons, Vieux Boucau, Messanges-Azur et Moliets et Maa sont situées en dehors de la route des câbles. La plus proche, celle de Soustons et Vieux Boucau est située à plus de 1,2 mille nautique.

La concession de récifs artificiels de Capbreton, gérée par ALR est située à proximité de la route des câbles à environ 0,275 mille nautique.

A l'heure actuelle, le niveau de définition du tracé des routes des câbles sous-marins ne permet pas de déterminer à quelle distance précise des récifs artificiels les câbles seront posés. En revanche, il est d'ores et déjà entendu que le tracé devra éviter la concession.

Plusieurs mécanismes d'effet sont possibles sur cette concession de récifs artificiels et les activités qui y sont menées :

- En phase travaux

Augmentation temporaire de la turbidité pouvant entraîner des modifications en termes de fréquentation des récifs par les espèces de poissons.

Nuisances acoustiques entraînant la fuite temporaire des poissons pouvant fréquenter les récifs.

Restrictions temporaires de plongée dues aux niveaux sonores.

- En phase exploitation

Pas d'effet prévisible.

La commission d'enquête note qu'aucune remarque de fond concernant ces concessions n'émane des PPA.

Une observation de la part d'ALR, qui gère la concession de récifs artificiels de Capbreton, a été enregistrée lors de l'enquête publique.

La commission d'enquête estime que l'incidence du projet sur les récifs artificiels peut être considérée comme faible et limitée à la phase travaux.

7.9.4.7 Activités récréatives

Le tracé des câbles évite tout le littoral aquitain à fort enjeux touristiques et récréatifs (à l'exception de l'atterrage sur une plage de moindre fréquentation).

- En phase travaux : les impacts principaux résident dans les niveaux acoustiques engendrés par les opérations de franchissement au niveau des zones d'atterrage. Le risque de perte d'audition temporaire ou permanente pour les plongeurs et baigneurs pendant les travaux principalement sur un axe parallèle à la côte est estimé comme faible.
- En phase exploitation : les plages étant traversées en sous-cœuvre à plus de 10 m de profondeur, aucun impact n'est attendu. L'intensité des champs magnétiques générés, à cette distance des câbles, est largement inférieure à celle du champ magnétique terrestre.

La commission d'enquête estime que l'incidence du projet sur les activités récréatives peut être considérée comme faible et limitée à la phase travaux

7.9.4.8 Orange en tant que gestionnaire du câble Amitié

Le tracé maritime du projet croise le câble de télécommunication transatlantique « Amitié », pour lequel Orange dispose d'une concession du DPM.

Après contacts directs avec RTE, Orange a donné un avis favorable par courrier du 21 février 2022, sous réserves de respecter un certain nombre de précautions (suivi des règles techniques de croisement, aucun ensouillage à proximité du câble télécom, aucune interruption de fonctionnement ne pourra être demandée, mise en place d'une protection sans risque d'endommager le câble, souscription assurance par RTE, démantèlement du câble télécom en fin de concession du câble RTE à la charge de celui-ci et établissement d'une convention entre RTE et Orange formalisant les détails techniques du croisement).

Suite à une question de la commission d'enquête proposant de déplacer légèrement l'atterrage de la Cantine Nord vers le sud pour éviter le croisement avec le câble Amitié, RTE a répondu que le croisement de réseaux est une situation courante en mer.

Un « crossing agreement » (convention de croisement) est en cours de signature avec Orange qui a donné son accord de principe pour ce croisement.

Des matelas béton seront disposés dans un premier temps entre la fibre optique et les liaisons RTE puis un enrochement sera positionné sur une longueur de 100 ou 200 m de part et d'autre du croisement.

Il va donc concerner une zone extrêmement limitée.

Concernant l'impact sur les activités de pêche, cet aménagement n'a d'une part aucune incidence sur les arts « dormants » (pose filets, etc.).

D'autre part, l'objectif est d'avoir un design d'enrochement avec des pentes douces, qui permette également les arts traînants (chalutage, etc.) et évite ainsi toute zone de restriction de pêche.

La zone de croisement sera située à 10-11 km des côtes et à 35 m de profondeur environ et n'aura aucune incidence sur la formation des vagues.

L'enrochement peut par ailleurs présenter un impact environnemental positif dans la mesure où il constitue un nouvel habitat pour de nombreuses espèces marines (poissons, crustacés, coquillages, etc.).

Deux autres atterrages avaient été proposés en concertation dont un au sud du Porge (Grand Crohot). Ces atterrages n'avaient pas été retenus, celui de la Cantine Nord étant l'optimum d'un point de vue technique (recul important grâce à la route, espace suffisant pour les travaux), environnemental et d'acceptabilité. En outre, il permet de tirer parti de la route existante pour rejoindre le canal des Etangs.

RTE affirme que le croisement n'entraînant au final que peu de contraintes techniques et pas de restriction d'usages, il n'est pas pertinent de modifier le point d'atterrage.

La commission d'enquête estime indispensable qu'une convention soit signée, comme le propose Orange, avant le début des travaux, pour fixer les conditions techniques du croisement avec le câble Amitié, pendant les phases travaux, exploitation et démantèlement.

7.9.5. Les éléments issus des avis des PPA

La commission d'enquête a pris en considération les différentes contributions émises ainsi que l'analyse et l'avis des services instructeurs des différentes DDTM.

Les remarques et exigences émises seront à prendre en compte par le porteur de projet, si ce n'est déjà fait, dans les modifications apportées à l'Etude d'Impact.

Un certain nombre de remarques et d'exigences concernent plutôt les procédures d'Autorisation Environnementale ou de DUP Liaison. Elles seront reprises dans les conclusions qui leur sont consacrées.

La commission d'enquête tient à mettre en exergue deux observations importantes, précisées ci-après.

7.9.5.1 Le démantèlement

Ce point fait l'objet d'une réserve de la part de la préfecture maritime et a été repris par de nombreuses contributions de PPA, ainsi que par un nombre important d'observations du public. Il s'agit de la réflexion à avoir concernant le démantèlement des liaisons sous-marines et des atterrages en fin d'exploitation et/ou de concession. Les autorités, reprenant l'avis de la préfecture maritime, se prononcent d'ores et déjà pour un démantèlement intégral des installations.

Le porteur de projet a pris, dans le dossier, une position plus nuancée, compte tenu des impacts environnementaux du démantèlement, de son utilité réelle et de son coût :

« Conformément aux dispositions législatives et réglementaires actuellement en vigueur, s'il est mis un terme aux titres d'occupation des sites maritimes pour le tronçon sous-marin de l'interconnexion France – Espagne par le golfe de Gascogne, ceux-ci seront remis en état dans le cadre du démantèlement de ces installations. Il en sera de même pour les installations terrestres. Toutefois, dans la mesure où, à ce stade, il est difficile d'anticiper les décisions qui seront prises sur le devenir de la station de conversion et des liaisons souterraines et sous-marines mises hors service (démantèlement ou maintien en l'état), RTE réalisera une étude avant toute intervention, afin de déterminer la solution de moindre impact environnemental et d'optimiser les conditions de démantèlement éventuel. Cette étude permettra notamment d'identifier les habitats et les peuplements animaux et végétaux sur le tracé des liaisons souterraines ainsi que les peuplements benthiques sur le linéaire des liaisons sous-marines et d'intégrer les dernières évolutions techniques au regard de la réglementation en vigueur au jour du démantèlement. Au vu du résultat de ces investigations et en fonction des enjeux tant liés à la sécurité maritime qu'aux aspects écologiques et socio-économiques, il appartiendra à l'autorité administrative décisionnaire de définir la meilleure solution sur le devenir des différentes composantes du projet ».

RTE maintient cette position dans sa réponse à la question 45 du PV de synthèse.

Lors de la phase de démantèlement éventuelle, on peut estimer que, pour le tronçon maritime (comme pour le tronçon terrestre), les impacts seront sensiblement identiques à ceux décrits pour la phase de construction.

Actuellement la méthodologie d'enlèvement des câbles est assez proche de l'inverse de celle appliquée lors de la pose. Ces travaux de démantèlement impliquent les opérations suivantes :

- l'ouverture de la tranchée pour le désensouillage à l'aide de moyens équivalents à l'ensouillage ;
- la récupération du câble en l'enroulant ou en le débitant sur un navire ;
- la revalorisation des matériaux (cuivre, acier, etc) suivant les procédés favorisant la réutilisation, la régénération, le recyclage et le traitement des déchets résiduels dans les filières industrielles adaptées. L'ensemble des opérations, qui inclut la gestion de la sécurité en mer, sera réalisé suivant les meilleures conditions environnementales et techniques.

La commission d'enquête constate de la nécessité d'anticiper les conditions de fin d'exploitation et/ou d'arrivée au terme de la concession notamment sur le plan technique et environnemental mais également afin d'en provisionner les ressources financières. Cependant, les échéances de ces deux éléments ne peuvent être connues à ce jour (possibilité de renouvellement de la concession et allongement de la durée de vie des câbles).

De ce fait, afin de pouvoir envisager la solution la plus adaptée, notamment pour éviter au maximum les désordres sur l'environnement et les activités maritimes, la commission d'enquête considère qu'il serait opportun que le porteur de projet conduise une réflexion sur ce sujet.

7.9.5.2 La non-simultanéité du déroulement des câbles au fond de la mer, et des opérations d'ensouillage

RTE estime le temps pendant lequel les câbles restent posés sans protection sur le fond de la mer, à environ un mois. Pendant ce délai, les risques de croche par des ancres de navires et par les filets de pêche sont importants, et nécessitent certainement des interdictions de navigation et de pêche. Le guide CEREMA consacré aux câbles sous-marins fait état d'une possibilité d'ensouillage quasi-simultané au déroulage, en utilisant par exemple un seul navire pour les deux fonctions. La commission d'enquête souhaite que le porteur de projet étudie cette piste d'amélioration.

7.9.6. Les éléments issus des observations du public

Les observations du public concernant spécifiquement la DCUDPM sont peu nombreuses. 60 contributions soit 3% du total concernent le démantèlement marin et terrestre.

Les observations concernant la biodiversité marine sont analysées dans les procédures d'Autorisation environnementale et de DUP Liaisons.

8. ANALYSE BILANCIELLE DU PROJET

8.1. La théorie du bilan

Dans ce chapitre, la commission d'enquête se réfère aux pratiques s'appuyant sur la jurisprudence du Conseil d'État n° 78825 « Ville nouvelle Est » du 28 mai 1971.

« Sur l'utilité publique : - considérant qu'une opération ne peut être légalement déclarée d'utilité publique que si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et éventuellement les inconvénients d'ordre social qu'elle comporte ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente ».

Depuis ce jugement, l'analyse des projets soumis à enquête publique en vue de la déclaration d'utilité publique (DUP) est conduite en appliquant la « théorie du bilan » qui consiste à mettre en balance les avantages de l'opération projetée et ses inconvénients.

L'enquête publique unique, pour le projet Golfe de Gascogne, comporte deux procédures de type DUP :

- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion située sur la commune de Cubnezais, au titre du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines, au titre du code de l'énergie.

Pour mener l'analyse bilancielle, la commission d'enquête a examiné les questions suivantes et analysé les éléments propres au projet :

- Le projet mis à l'enquête présente-t-il concrètement un caractère d'intérêt général ?
- Les expropriations ou servitudes envisagées sont-elles nécessaires pour atteindre les objectifs visés par le projet mis à l'enquête ?
- Le bilan coûts-avantages penche-t-il en faveur de la réalisation du projet ?

8.2. La conduite de l'analyse bilancielle relative au projet Golfe de Gascogne

Pour chacune des questions de l'analyse bilancielle, énoncées dans la partie ci-avant, la commission d'enquête s'est appuyée sur son traitement préalable par thème dans la partie « 7. Analyse thématique du projet », qui a pris en considération les éléments présents dans le dossier, les avis des PPA, les observations du public et les réponses de RTE.

C'est ainsi que la commission d'enquête a examiné les critères suivants avec des composantes sous-jacentes les définissant, examinées au sein des chapitres *supra* :

- L'intérêt du projet d'interconnexion électrique France-Espagne.
- Le bilan économique du projet.
- L'implantation du projet.
- La compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion.
- L'acceptabilité sociale du projet.
- La capacité à mener le projet.
- L'impact sur le milieu humain en phase travaux.
- L'impact sur le milieu humain en phase exploitation.
- L'impact sur la santé en phase travaux.
- L'impact sur la santé en phase exploitation.
- L'impact sur le milieu terrestre en phase travaux.
- L'impact sur le milieu terrestre en phase exploitation.
- L'impact sur le milieu marin en phase travaux.
- L'impact sur le milieu marin en phase exploitation.
- Le démantèlement.
- L'impact paysager.

La commission d'enquête a examiné chaque critère ou impact au regard des éléments d'analyse dans la partie « 7. Analyse thématique du projet », et affecté une valeur selon les niveaux suivants :

- Très Défavorable/Très fort.
- Défavorable/Fort.

- Neutre/Neutre.
- Favorable/Faible.
- Très Favorable/Très Faible.

8.3. Évaluation opérée par la commission d'enquête et synthèse

Chaque évaluation se fonde sur l'analyse thématique du projet, largement décrite au sein de la partie « 7. Analyse thématique du projet ». Une synthèse des résultats de l'analyse bilancielle est présentée ci-après.

8.3.1. L'intérêt général du projet

L'intérêt du projet d'interconnexion électrique France-Espagne : **Critère très favorable.**

Le projet est nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés au niveau européen en termes de sécurité d'approvisionnement. Il permettra l'accès à la production au meilleur coût pour répondre à la demande des différents pays et aura un impact économique favorable sur le marché de l'électricité sans garantie toutefois d'une répercussion sur les prix pour l'utilisateur final. Les informations recueillies confirment que le développement des interconnexions transfrontalières (en particulier entre la France et l'Espagne) est nécessaire au développement de la part des énergies renouvelables dans le mix-énergétique des différents pays européens et à l'atteinte des objectifs de décarbonation.

Le bilan économique du projet : **Critère favorable.**

Le bilan économique est établi en prenant en compte d'un côté l'ensemble des coûts (investissement, exploitation, maintenance) et de l'autre les bénéfices monétisés en termes de sécurité d'approvisionnement et d'économie de combustibles (économie réalisée en évitant le recours à de la production issue de centrales thermiques). Le calcul effectué pour la présentation à la CRE en 2017 faisait apparaître un bilan positif. Les éléments recueillis sur l'évolution des coûts et de la valorisation des bénéfices sont favorables au maintien voire au renforcement du caractère positif du bilan.

La capacité à mener le projet

Gouvernance : **Critère favorable.** Aucun élément n'impacte la maîtrise d'ouvrage.

Modalités de financement : **Avis neutre.** Les coûts estimés ont fortement augmenté en raison de l'évolution du contexte économique international mais les bénéfices attendus ont augmenté de façon encore plus importante. La répartition financière de l'investissement entre la France et l'Espagne est établie sur la base de l'analyse des bénéfices qu'en tire chaque pays. Le renouvellement de cette analyse est en cours. A ce jour, la subvention et son montant ne sont pas remis en question par la commission européenne. Ainsi, la capacité à conduire le projet dans sa globalité est assurée sur le plan économique.

8.3.2. Le choix de la solution

Les choix pour l'implantation du projet : **Critère favorable.**

La station de conversion : **Critère favorable.** Le site est nécessaire au projet et sa localisation est pertinente. Les demandes des riverains pour l'intégration paysagère sont prises en compte.

Les liaisons sous-terraines et sous-marines : **Critère favorable.** La concertation a permis d'aboutir au tracé de moindre impact. Les observations du public et des communes conduisent à des études complémentaires sur des tronçons localisés. Les servitudes sont nécessaires au maintien des liaisons.

La compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion : **Critère favorable.**

Station de conversion/PLU de Cubnezais : **Critère neutre**. La mise en compatibilité s'effectuera en cas de DUP.

Autres : **Critère favorable** au regard des éléments du dossier (traités dans la partie 6, Point B du Dossier A).

8.3.3. Le bilan coûts-avantages

8.3.3.1 Le milieu humain

L'acceptabilité sociale du projet

Au regard des observations du public traitées en partie 6, l'acceptabilité sociale est évaluée par tronçons.

- Cubnezais : **Critère neutre**. Les demandes des riverains sont prises en compte.
- Tracé Gironde : **Critère neutre**. Ce tronçon n'a pas donné lieu à avis sauf demandes localisées prises en compte.
- Tracé Landes : **Critère défavorable**. Opposition au tracé majoritairement liée à des craintes pour la santé relatives aux champs magnétiques. L'anxiété potentielle des populations devra être prise en considération.
- Tracé maritime : **Critère neutre**. Les avis sont partagés.

L'impact sur le milieu humain en phase travaux

Les impacts en phase travaux sont identifiés dans le dossier et relevés par le public.

- Circulation Gironde : **Impact fort** potentiellement sur des tronçons restreints.
- Circulation Landes : **Impact fort** potentiellement sur la RD28.
- Accès secteurs touristiques et loisirs : **Impact fort** limité dans le temps et l'espace. Les accès aux plages seront maintenus pendant toute la durée du chantier des atterrages, qui devrait être réalisé hors période estivale.
- Pistes cyclables : **Impact fort** limité dans le temps et l'espace.
- Accès secteurs d'activités : **Impact fort** limité dans le temps et l'espace.
- Accès centre bourg : **Impact faible**.

L'impact sur le milieu humain en phase exploitation

Hormis des interventions pour maintenance qui seront ponctuelles et localisées, l'exploitation des liaisons ne présente aucun impact.

- Circulation voie routière : **Impact très faible**.
- Accès divers : **Impact très faible**.
- Usages piétons et cyclables : **Impact très faible**.
- Commerces et services : **Impact très faible**.

8.3.3.2 La santé

L'impact sur la santé en phase travaux

Circulation d'engins : **Impact faible**. La présence des engins en fonctionnement génère à proximité des émissions sonores et atmosphériques limitées dans un périmètre restreint.

L'impact sur la santé en phase d'exploitation

Proximité des habitations : **Impact faible**. Sur l'ensemble du tracé, avec un impact psychologique potentiellement fort, à prendre en considération au niveau des communes du tracé landais.

Usages pistes cyclables : **Impact faible** sur l'ensemble du tracé, avec un impact psychologique potentiellement fort au niveau de Bénesse-Mareme, Capbreton et Seignosse à prendre en considération.

8.3.3.3 L'environnement

L'impact sur le milieu terrestre en phase travaux

Dérangement de la faune et de la flore : **Impact neutre**. Les impacts résiduels sur le milieu naturel après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sont faibles. Les mesures de compensations et le choix des sites assurent, parfois par précaution, la conservation des espèces protégées.

Abattages d'arbres : **Impact neutre**. Le défrichage dans les Landes est réalisé sur un emplacement réservé pour la voie de contournement de Capbreton. En dehors des défrichements prévus, le projet ne prévoit pas d'abattage d'arbres, la largeur de la servitude des liaisons souterraines s'inscrivant dans la largeur des pistes cyclables ou forestières. Enfin, les espaces boisés classés sont préservés.

Destructions d'habitats et d'espèces : **Impact neutre**. Des demandes de dérogation sont réalisées, bien que les impacts sur les espèces protégées concernées soient qualifiés de faibles à très faibles, voire négligeables. Les espèces concernées font l'objet, en outre, de mesures compensatoires.

Bilan carbone : **Impact favorable**. Au-delà de la contribution du projet à l'intégration des énergies renouvelables et à la réduction de production électrique carbonée, la création de l'interconnexion est à l'origine d'émission de CO₂ en phase travaux (pouvant représenter 16 à 50% des émissions globales du projet). Les entreprises produiront un bilan de leurs émissions CO₂ et seront engagées dans une démarche de performance environnementale (via la certification ISO 14001).

L'impact sur le milieu terrestre en phase exploitation

Zone de servitude : **Impact très faible**. La bande de servitude sera entretenue pour éviter son reboisement ; toutefois, les habitats naturels recoloniseront cette bande.

Interventions pour entretien : **Impact très faible**. Les liaisons souterraines ne nécessitent pas d'entretien.

L'impact sur le milieu marin en phase travaux

Dérangement de la faune : **Impact faible**. L'étude d'impact est argumentée et a été complétée en intégrant l'avis de l'Ae. Elle liste les mesures d'évitement et de réduction pour contenir l'impact résiduel des travaux à faible. Il n'y a pas d'incidence sur les zones Natura 2000.

Destructions d'habitats et d'espèces : **Impact faible**. Le dossier de demande de dérogation aurait mérité d'être étoffé des éléments de l'étude d'impact pour démontrer l'analyse exhaustive des impacts résiduels. Toutefois, aucune espèce marine protégée ne fait l'objet d'une demande de dérogation.

L'impact sur le milieu marin en phase d'exploitation

Exposition aux CEM : **Impact neutre**. L'ordre de grandeur des champs magnétiques est supérieur à celui de la zone terrestre, mais limité à un cylindre de 10 m de rayon autour de chaque câble. L'impact sur le milieu, encore mal connu, peut néanmoins être considéré comme faible et limité géographiquement.

Autres nuisances : **Impact faible**. Elles portent principalement sur le réchauffement des sédiments aux abords des câbles, sur des emprises limitées.

Le démantèlement : **Critère neutre**. Le porteur de projet souligne l'impossibilité de préjuger d'une décision de démantèlement ou de maintien en l'état des installations mises en service dans 40 ans. La réalisation d'une étude d'impact environnemental sera fondamentale pour définir les modalités de gestion de la fin de vie des installations.

L'impact paysager

Les éléments d'intégration et la restriction au strict nécessaire des abattages permettent de réduire l'impact paysager résiduel.

- Station de conversion : **Impact faible** avec les aménagements projetés intégrant les relations avec les riverains.
- Abattages d'arbre : **Impact très localisé** et en **faible** proportion avec l'existant.
- Trouée dans la forêt : **Impact faible** du fait de son intégration dans le massif.

8.3.4. Conclusion de l'analyse bilancielle

En conclusion de l'analyse bilancielle, la commission d'enquête considère que :

- Le projet mis à l'enquête présente concrètement un caractère d'intérêt général.
- Les expropriations et servitudes envisagées sont nécessaires pour atteindre les objectifs visés par le projet mis à l'enquête.
- Le bilan coûts-avantages penche en faveur du projet.

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

**PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE
LA FRANCE ET L'ESPAGNE**

« Projet Golfe de Gascogne »

DOSSIER B - CONCLUSIONS ET AVIS

DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE RELATIVE AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION
D'UNE STATION DE CONVERSION SUR LA COMMUNE DE CUBNEZAI (GIRONDE),
EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ
DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER B - CONCLUSIONS ET AVIS DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE RELATIVE AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE STATION DE CONVERSION SUR LA COMMUNE DE CUBNEZAI (GIRONDE), EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE

1. CONTEXTE

Le projet « Golfe de Gascogne » vise à créer une interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour permettre l'échange d'électricité entre les deux pays.

Il fait suite à l'approbation en 2002 par le Conseil de l'Union européenne de l'objectif consistant pour les États membres à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10 % de leur capacité de production installée. À l'heure actuelle, le niveau d'interconnexion est d'environ 6,5 % en Espagne.

Le projet a été reconnu Projet d'intérêt commun (PIC) par décision du 14 décembre 2013 de l'Union européenne et a été intégré en France au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité en 2011. Il vise à développer l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne en permettant d'atteindre 5000 mégawatts de capacité d'échange.

1.1. Objet de l'enquête publique unique

L'enquête publique unique prescrite par arrêté interpréfectoral concerne cinq procédures, la commission d'enquête devant émettre un avis pour chacune d'elle :

- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines ;
- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune ;
- une concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines ;
- une autorisation environnementale couvrant :
 - o une demande d'autorisation « loi sur l'eau » au titre de plusieurs rubriques ;
 - o une demande d'autorisation de défrichement ;
 - o une demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés ;
- la création de plusieurs ouvrages sur les territoires de communes du littoral.

Cette enquête unique fait l'objet d'un rapport unique de la commission d'enquête, ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des procédures.

1.2. Objet de cet avis

Le présent avis porte la déclaration d'utilité publique relative aux travaux de construction d'une station de conversion sur la commune de Cubnezais (Gironde), emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune.

1.3. Nature du projet

Le projet « Golfe de Gascogne » consiste à construire une double liaison électrique souterraine et sous-marine entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais (à proximité de Bordeaux) et de Gatika (à proximité de Bilbao).

Il s'agit d'un projet de ligne électrique à courant continu, d'une puissance de 2 x 1000 MW et d'une longueur de 400 km environ, dont 272 km en liaison sous-marine.

La longueur de l'aménagement est d'environ 285 km pour la partie française, se répartissant entre un tronçon terrestre d'environ 105 km et un tronçon maritime d'environ 180 km.

Le projet comprend en France :

- une station de conversion à proximité du poste électrique de Cubnezais pour transformer le courant alternatif en courant continu et son raccordement aux installations existantes ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion et le littoral ;
- un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes au nord de Capbreton ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement de Capbreton ;
- un tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole.

1.3.1. La station de conversion

La station de conversion projetée à proximité du poste électrique de Cubnezais a pour objet d'assurer le raccordement des lignes d'interconnexion France Espagne au réseau français (transformation du courant alternatif en courant continu et inversement, et raccordement aux installations existantes). La réalisation de la station de conversion nécessite de disposer d'un terrain plat d'une superficie de 8,5 ha pour implanter les bâtiments et les équipements électriques (environ 5 ha) et répartir les zones nécessaires pour le chantier (environ 3,5 ha). Pour minimiser les impacts des raccordements à 400 000 Volts au poste électrique existant de Cubnezais, la station de conversion doit être positionnée à proximité du poste.

La déclaration d'utilité publique (DUP) a pour objet d'affirmer le caractère d'intérêt général du projet d'ouvrage électrique en vue de mettre en œuvre, le cas échéant, les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique (en cas de refus de procédure amiable des propriétaires concernés). Elle est régie par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique qui précise les conditions relatives à la procédure de DUP des travaux qui nécessitent une expropriation.

1.3.2. La mise en compatibilité du document d'urbanisme

Le projet n'étant pas compatible avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cubnezais, une procédure de mise en compatibilité a été engagée conformément au code de l'urbanisme. En effet, les terrains prévus pour l'implantation de la future station de conversion sont en zone N du PLU de Cubnezais. Or le règlement de la zone N interdit les constructions nouvelles destinées à l'industrie (article N1) et n'autorise pas la réalisation de la station de conversion (article N2).

1.4. Organisation de l'enquête publique

L'arrêté interpréfectoral Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques du 15 septembre 2022 a prescrit l'ouverture de l'enquête publique.

La décision N°E22000067/33 du 30 juin 2022 de la présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête composée de sept commissaires enquêteurs répartis sur les départements des Landes, de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques comme suit :

- Présidente de la commission d'enquête :

Madame Valérie BEDERE, Consultante en Développement Durable (Landes).

- Membres de la commission d'enquête :

Monsieur Jean-Daniel ALAMARGOT, Officier supérieur de gendarmerie – retraité (Gironde).

Monsieur Joël GILLON, Ingénieur TPE – retraité (Gironde).

Monsieur Pascal MONNET, Officier supérieur de l'Armée de Terre – retraité (Landes).

Monsieur Patrick GOMEZ, Officier de l'Armée de l'Air – retraité (Landes).

Madame Virginie ALLEZARD, Ingénieur Conseil (Pyrénées-Atlantiques).

Monsieur Christian LECAILLON, Ingénieur TP – retraité (Pyrénées-Atlantiques).

La préfète de la Gironde, préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, est désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et centraliser les résultats.

L'enquête publique s'est déroulée sur les 46 communes concernées par le projet énoncées ci-après :

- pour le territoire du département de la Gironde (33) : Ambès, Arzac, Avensan, Cézac, Cubnezais, La Teste-de-Buch, Lacanau, Le Pian Médoc, Le Porge, Lège-Cap-Ferret, Macau, Peujard, Prignac-et-Marcamps, Saint-Aubin-de-Médoc, Sainte-Hélène, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Médard-en-Jalles, Salaunes, Saumos ;
- pour le territoire du département des Landes (40) : Angresse, Bénesse-Maremne, Biscarrosse, Capbreton, Gastes, Labenne, Lit-et-Mixe, Messanges, Mimizan, Moliets-et-Maa, Ondres, Saint-Julien-en-Born, Sainte-Eulalie-en-Born, Seignosse, Soorts-Hossegor, Soustons, Tarnos, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau-les-Bains ;
- pour le territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (64) : Anglet, Biarritz, Bidart, Ciboure, Guéthary, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, Urrugne.

1.5. Déroulement de l'enquête publique

Le public a été accueilli lors de 122 permanences effectuées par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 mairies des communes.

Le public a eu la possibilité de formuler ses observations :

- lors des 122 permanences tenues par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 communes concernées par le projet, dont les 3 sièges de l'enquête (Le Porge, Capbreton et Saint-Jean-de-Luz) ;
- sur les registres d'enquête ouverts au sein des 46 communes ;
- par correspondance postale adressée à l'une des trois mairies sièges de l'enquête ;
- par courrier électronique ;
- sur le registre dématérialisé dédié à l'enquête publique.

2. CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Ces conclusions s'appuient sur l'analyse menée par la commission d'enquête à partir des informations relevées au sein du dossier, des dispositions du corpus législatif et réglementaire précisé au sein du rapport d'enquête, des observations du public, des avis des organismes sollicités, des réponses fournies par le porteur du projet aux avis et observations et aux questions de la commission d'enquête, et des éléments recueillis auprès de divers interlocuteurs.

2.1. Intérêt général et utilité publique.

Les informations recueillies dans l'analyse thématique dédiée montrent que le projet n'a pas pour origine la seule volonté commerciale d'un acteur du marché (producteur d'électricité ou fournisseur d'énergie) mais bien l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité. Au regard des liaisons existantes, c'est un projet d'interconnexion sur la façade ouest qui a été retenu.

Ce projet procède d'une volonté de l'Union européenne (UE) qui souhaite, dans le cadre de sa « politique pour l'union énergétique européenne » à échéance 2030 :

- réduire sa dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- développer un marché interne de l'énergie entièrement interconnecté.

Il concourt à la réduction de l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone en favorisant l'électricité issue des énergies renouvelables, afin d'atteindre l'objectif communautaire d'un mix énergétique décarboné.

Il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées.

En facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, il offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

Il favorise enfin une meilleure réponse aux situations d'urgence ou aux fortes demandes ponctuelles en termes de fourniture d'électricité à l'utilisateur final.

En conséquence, la commission d'enquête estime que le projet présente bien un caractère d'intérêt général et d'utilité publique.

2.2. Étude des alternatives

En ce qui concerne le choix du site de Cubnezais pour le raccordement de la liaison au réseau français et l'installation de la station de conversion :

- les éléments fournis dans le dossier expliquent clairement les options envisagées et les raisons du choix du site de Cubnezais ;
- ni les avis recueillis auprès des organismes et collectivités consultés dans le cadre du processus de concertation puis des différentes procédures préalables à l'enquête, ni les observations formulées par le public n'ont mis en évidence d'éléments susceptible de remettre en cause ce choix qui s'avère être le plus efficace vis-à-vis de l'augmentation de la capacité d'échanges ;
- l'installation de la station de conversion à proximité immédiate du poste existant permet d'éviter la construction d'un ouvrage supplémentaire.

Après avoir analysé les différentes alternatives au projet, la commission d'enquête considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix d'implantation de la station de conversion sur le site de Cubnezais.

2.3. Nécessité/Réalisation

Par décision du 14 octobre 2013, l'Union européenne a reconnu l'interconnexion France Espagne par le golfe de Gascogne comme Projet d'Intérêt Commun (PIC) pour le couloir prioritaire Ouest.

Cette décision découlait du fait que les institutions européennes considèrent que le développement des interconnexions (notamment celles entre la péninsule ibérique et le reste de l'Union européenne) est nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre de la politique pour l'union énergétique européenne.

La nécessité de construction de la station de conversion de Cubnezais découle de cette décision et du choix d'une liaison se raccordant au réseau français au niveau de la station existante de Cubnezais.

2.3.1. Construction de la station

Le positionnement précis sur le site retenu s'est fait dans le cadre du choix de moindre impact à l'issue de la concertation préalable et en accord avec la commune de Cubnezais. En tenant compte des enjeux liés aux boisements au sud, au parcours sportif des Dougnes à l'est et à la présence d'habitations, il a été retenu un emplacement dans les zones de friches et de landes boisées au nord et au nord-ouest du poste électrique actuel.

Ce choix présente en outre l'avantage de minimiser la longueur des ouvrages électriques entre le poste électrique de Cubnezais et la station de conversion et de regrouper sur un même site ces équipements électriques.

Les impacts résiduels sur l'environnement et le milieu humain ont bien été identifiés et les avis recueillis en phase de concertation puis dans le cadre de différentes procédures préalables à l'enquête ont permis de compléter l'étude d'impact notamment les mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts.

La commission constate que des engagements ont également été pris en réponse à des observations formulées au-delà de ceux identifiés au titre des mesures ERC dans l'étude d'impact (engagement sur de l'information et/ou des prises de contact avec les riverains, les collectivités ou les services publics concernés lors des études de détail et pour l'organisation de la phase chantier; engagements pris en réponse aux observations recueillies lors de la procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme et lors de l'enquête).

2.3.2. Mise en compatibilité du PLU de Cubnezais

Le projet de station de conversion n'est pas en contradiction avec les orientations du PADD du PLU de Cubnezais ; aucun impact n'aura lieu sur le flux de déplacement ni sur la répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, compte-tenu de la nature du projet.

Les modifications apportées au zonage et au règlement sont limitées aux nécessités du projet et la délimitation des surfaces à ouvrir à l'urbanisation s'inscrit ainsi dans une gestion économe de l'espace.

En conséquence, la commission d'enquête constate que rien ne s'oppose à ce que la déclaration d'utilité publique de la station de conversion emporte mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cubnezais.

2.4. Capacité à conduire à projet

Le projet est estimé (dossier d'enquête) à 1950M€ « lors du dépôt des demandes d'autorisation ».

Le dossier indique les dépenses spécifiques à la station de conversion tout en précisant que la consistance technique du projet ne peut être entièrement arrêtée à ce stade (études de détail, résultat des appels d'offres, prescriptions jointes aux autorisations, etc) :

- Acquisition des terrains nécessaires à la réalisation du projet : 141 500 €.
- Estimation sommaire des travaux : Station de conversion 360 M€ (+ ou - 15%) et raccordement de la station au poste existant 13 M€.

A ce jour, la répartition de l'investissement entre la France et l'Espagne a fait l'objet d'un examen spécifique par les régulateurs français (commission de Régulation de l'Energie) et espagnol (comision nacional de los mercados y la competencia) dans le cadre d'une demande de subvention européenne (Règlement UE n° 347/2013). Les régulateurs français et espagnols se sont mis d'accord le 21 septembre 2017 sur :

- un montant de subvention européenne à demander de 700 M€,
- un financement France / Espagne à 50 / 50 dans cette hypothèse,
- une participation maximale de la France à hauteur de 528 M€.

Cette décision précise que le projet ne procurant pas de revenus directs suffisants aux gestionnaires de réseau pour être commercialement viable, il est éligible à une aide européenne.

Le 25 janvier 2018, les Etats membres de l'UE ont approuvé la proposition de la commission européenne visant à apporter une subvention de 578 M€ au projet « Golfe de Gascogne ».

La décision de répartition transfrontalière des coûts a été prise au regard des « coûts et avantages économiques, sociaux et environnementaux des projets dans les États membres concernés » et des « besoins potentiels d'aide financière ».

Dans le dossier de demande de financement soumis à la CRE en 2017, l'analyse coûts-bénéfices montre que le projet présente un bilan économique positif (les bénéfices collectifs attendus sont supérieurs aux coûts) et qu'en tenant compte de la subvention européenne, le porteur de projet (RTE pour la partie française) dispose de la capacité financière pour le réaliser.

La réponse apportée par RTE aux questions de la commission d'enquête indique que les coûts estimés ont fortement augmenté en raison de l'évolution du contexte économique international mais que les bénéfices attendus ont augmenté de façon encore plus importante. Ainsi, la capacité à conduire le projet dans sa globalité reste assurée sur le plan économique.

2.5. Analyse bilancielle

La commission d'enquête a effectué une analyse bilancielle du projet présentée dans le rapport d'enquête publique.

En conclusion de l'analyse bilancielle, la commission d'enquête considère que :

- Le projet mis à l'enquête présente concrètement un caractère d'intérêt général.
- Les expropriations et servitudes envisagées sont nécessaires pour atteindre les objectifs visés par le projet mis à l'enquête.
- Le bilan coûts-avantages penche en faveur du projet.

3. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Concernant la procédure d'enquête publique, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- L'arrêté interpréfectoral du 15 septembre 2022, signé par la Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, la Préfète des Landes et le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a défini les modalités de l'enquête publique relative au projet « Golfe de Gascogne ». La préfète de la Gironde a été désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et en centraliser les résultats.
- L'ordonnance n° E22000067/33 du 30 juin 2022, de la Présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique.
- La commission d'enquête a été étroitement associée à la préparation de l'enquête publique : ses conseils et propositions ont été pris en compte, notamment concernant la rédaction de l'arrêté et de l'avis d'enquête, mais également dans le cadre de l'utilisation du registre dématérialisé et du traitement des observations du public.

- Le dossier soumis à l'enquête publique comprenait les pièces :
 - nécessaires à la compréhension globale du projet par le public,
 - demandées dans le cadre des procédures administratives.
- La publication de l'avis d'enquête au sein de six journaux dont 2 journaux à édition nationale, 15 jours avant le début de l'enquête et dans les huit jours suivant l'ouverture de cette enquête ainsi que les affichages, ont été réalisés conformément à la réglementation et à l'arrêté.
- Les commissaires enquêteurs ont tenu 122 permanences aux sièges de l'enquête et au sein des mairies concernées par le projet, aux jours et heures indiqués dans l'arrêté, pendant lesquelles le public a eu la possibilité de les rencontrer.
- Les dossiers et les registres d'enquête publique ont été mis à la disposition du public au sein des sièges de l'enquête et en mairies, durant les heures d'ouverture des bureaux des mairies pendant la durée de l'enquête.
- L'enquête s'est déroulée sans incident.

Concernant les avis des personnes publiques et organismes associés et consultés, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a donné lieu à de nombreux avis des personnes publiques associées et organismes consultés. Ils ont été synthétisés et pris en considération :
 - au travers du traitement de chaque procédure administrative soumise à l'enquête publique ;
 - au sein de l'analyse de chaque thème soulevé par le public et/ou nécessaire à l'analyse du projet.

Concernant les observations du public, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a suscité un intérêt de la part du public :
 - 1973 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique dont 1683 rendues publiques par le registre dématérialisé.
 - 250 personnes ont été reçues durant les permanences.
 - 125 documents joints aux contributions ont été référencés.
- Le procès-verbal de synthèse a repris de manière exhaustive l'ensemble des contributions.
- La commission d'enquête a procédé à un dépouillement des contributions puis a traité et analysé l'ensemble des thématiques soulevées.
- Parmi les éléments généraux notables au sein des 1973 contributions déposées par le public :
 - 59% des contributions proviennent de résidents de Seignosse, Soorts-Hossegor, Capbreton, Angresse et Bénesse-Maremne, communes des Landes concernées par le tracé terrestre.
 - 56% des contributions s'opposent globalement au projet d'interconnexion.
 - 37% des contributions contestent le tracé.
 - 37% des contributions évoquent l'impact des lignes électriques sur la santé.
- Le porteur du projet a répondu aux questions posées par la commission d'enquête.
- Des engagements ont été pris par le porteur du projet.

- Des propositions d'amélioration sont à l'étude et pourront être intégrées à la version définitive du projet.

Concernant les travaux de construction de la station de conversion, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Choix du projet : Après avoir analysé les différentes alternatives au projet, la commission d'enquête considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix du site de Cubnezais pour l'implantation de la station de conversion nécessaire au raccordement de la liaison entre la France et l'Espagne « Golfe de Gascogne » au réseau français.
- Choix des dispositions retenues pour la construction de la station :
 - La commission d'enquête estime que le positionnement de la station sur le site s'est fait dans le cadre de la concertation préalable et correspond bien au choix de moindre impact.
 - La commission d'enquête considère que les impacts potentiels sur l'environnement et le milieu humain ont bien été identifiés. Les mesures prévues dans l'étude d'impact pour les éviter, les réduire ou les compenser minimisent les impacts résiduels.
 - La commission constate que des engagements ont également été pris en réponse à des observations formulées tout au long du processus. Elle prend note en particulier des éléments apportés concernant la limitation des nuisances provoquées par le chantier de construction et l'impact visuel sur les habitations alentour.
 - Elle estime nécessaire la poursuite du dialogue avec les riverains, les collectivités et les institutions concernés pour mener les études de détail et pour préparer le planning et l'organisation du chantier de construction en tenant compte des observations formulées.

Concernant la mise en compatibilité du PLU de la commune de Cubnezais, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet de station de conversion n'est pas en contradiction avec les orientations du PADD du PLU de Cubnezais.
- Les modifications apportées au zonage et au règlement sont limitées aux nécessités du projet et la délimitation des surfaces à ouvrir à l'urbanisation s'inscrit ainsi dans une gestion économe de l'espace.

En conséquence, la commission d'enquête estime que rien ne s'oppose à ce que la déclaration d'utilité publique de la station de conversion emporte mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cubnezais.

La commission d'enquête a pris en considération l'observation formulée par la communauté de communes Latitude Nord dans le cadre de la procédure d'examen conjoint qui demande que l'État prenne la responsabilité de consommation foncière de ce projet dans le schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (SRADDET).

La commission considère qu'il est légitime de comptabiliser l'artificialisation liée au projet au niveau régional ou national sans que cela ne constitue une contrainte pour les documents d'urbanisme locaux.

Au terme de l'examen du projet, et compte tenu de ce qui précède, la commission d'enquête formule 6 recommandations relatives à la demande de déclaration d'utilité publique des travaux de construction d'une station de conversion sur la commune de

cubnezais (gironde), emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune.

Recommandation 1

Créer un comité de suivi dont les missions pourraient couvrir notamment les éléments cités ci-après.

Le suivi des mesures ERC

RTE évoque la création d'un comité de suivi pour veiller à la mise en œuvre de mesures ERC. La commission d'enquête considère que ce suivi doit être assuré en concertation étroite et au plus près des partenaires locaux concernés.

Elle suggère à ce titre la création de deux instances de suivi : une en Gironde et l'autre dans les Landes.

Le suivi des engagements

La commission d'enquête préconise que l'ensemble des engagements pris (période de concertation, avis des PPA, réponses après enquête), au-delà des éléments dans l'étude d'impact, soient consignés dans un « cahier des engagements du maître d'ouvrage », soient suivis sous le contrôle du comité de suivi et qu'une communication sur les actions menées soit réalisée jusqu'à la mise en œuvre effective de l'ensemble des engagements.

Recommandation 2

Mettre en œuvre un dispositif de dialogue avec les parties prenantes, proportionné aux enjeux du projet, dont les missions viseraient notamment à :

- Définir des modalités de communication multilatérale avec des outils dédiés.
- Garantir la communication des informations concernant notamment :
 - o Les conditions de réalisation du chantier, sa planification, sa gestion, la prise en compte d'éventuelles problématiques locales, la sécurité des usagers, la garantie du bon fonctionnement des voies et des accès.
 - o L'écoute des riverains et usagers durant la phase de préparation puis de travaux, afin d'identifier toute difficulté d'accès aux habitations, aux activités professionnelles, commerciales et/ou récréatives.
 - o Le suivi, la validation et la diffusion des données chiffrées concernant le chantier et l'exploitation.
 - o L'information sur les nuisances sonores, olfactives, atmosphériques et autres, par le biais d'un bilan régulier.

Recommandation 3

Affiner le calendrier des travaux pour limiter au maximum la gêne occasionnée sur la circulation et pour réduire l'impact économique et écologique.

Recommandation 4

Définir l'intégration paysagère de la station de conversion conjointement avec les riverains et la mairie de Cubnezais.

Recommandation 5

Réaliser une campagne de mesures acoustiques après la mise en service de la station.

Recommandation 6

Veiller à ce que, dans le cadre du respect des obligations de réduction de l'artificialisation, la consommation d'espaces liée au projet ne constitue pas une contrainte pour l'évolution des documents d'urbanisme locaux. Cette recommandation s'adresse particulièrement aux

autorités en charge de l'intégration de la trajectoire définie par la loi Climat et Résilience dans les documents de planification régionale et dans les SCoT.

En conclusion :

Après avoir étudié le dossier relatif au projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne, dit projet « Golfe de Gascogne », présenté par la société « RTE – Réseau de transport d'électricité » pour la partie française,

Après avoir constaté que le public avait été bien informé et avait pu exprimer ses observations dans de bonnes conditions,

Après avoir analysé les différentes observations et les réponses du porteur du projet,

Après avoir étudié les alternatives proposées,

Après avoir pris en considération une analyse bilancielle,

Après avoir émis les 6 recommandations ci-dessus,

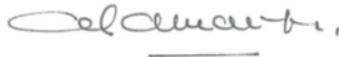
La commission d'enquête émet un **AVIS FAVORABLE** à la demande de déclaration d'utilité publique relative aux travaux de construction d'une station de conversion sur la commune de Cubnezais (Gironde), emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune.

Fait à Tarnos, le 8 février 2023,

Valérie BEDERE



Jean-Daniel ALAMARGOT



Joël GILLON



Virginie ALLEZARD



Pascal MONNET

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Monnet', with a large initial 'P' and a series of loops for the surname.

Patrick GOMEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Patrick Gomez', with a stylized 'P' and 'G'.

Christian LECAILLON

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Christian Lecaillon', with a stylized 'C' and 'L'.

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE LA FRANCE ET L'ESPAGNE

« Projet Golfe de Gascogne »

DOSSIER C - CONCLUSIONS ET AVIS

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LIGNES
ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES

IMPLANTATIONS D'OUVRAGES SUR LES COMMUNES DU PORGE (33), DE
CAPBRETON (40) ET DE SEIGNOSSE (40)

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER C - CONCLUSIONS ET AVIS DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LIGNES ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES. IMPLANTATIONS D'OUVRAGES SUR LES COMMUNES DU PORGE (33), DE CAPBRETON (40) ET DE SEIGNOSSE (40).

1. CONTEXTE

Le projet « Golfe de Gascogne » vise à créer une interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour permettre l'échange d'électricité entre les deux pays.

Il fait suite à l'approbation en 2002 par le Conseil de l'Union européenne de l'objectif consistant pour les États membres à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10 % de leur capacité de production installée. À l'heure actuelle, le niveau d'interconnexion est d'environ 6,5 % en Espagne.

Le projet a été reconnu Projet d'intérêt commun (PIC) par décision du 14 décembre 2013 de l'Union européenne et a été intégré en France au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité en 2011. Il vise à développer l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne en permettant d'atteindre 5000 mégawatts de capacité d'échange.

1.1. Objet de l'enquête publique unique

L'enquête publique unique prescrite par arrêté interpréfectoral concerne cinq procédures, la commission d'enquête devant émettre un avis pour chacune d'elle :

- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines ;
- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune ;
- une concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines ;
- une autorisation environnementale couvrant :
 - o une demande d'autorisation « loi sur l'eau » au titre de plusieurs rubriques ;
 - o une demande d'autorisation de défrichement ;
 - o une demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés ;
- la création de plusieurs ouvrages sur les territoires de communes du littoral.

Cette enquête unique fait l'objet d'un rapport unique de la commission d'enquête, ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des procédures.

1.2. Objet de cet avis

Le présent avis porte sur :

- la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) relative aux travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines, au titre du Code de l'énergie.
- la création d'ouvrages sur les communes du Porge, de Capbreton et de Seignosse visant à assurer la jonction entre les parties terrestres et maritimes du projet.

1.3. Nature du projet

Le projet « Golfe de Gascogne » consiste à construire une double liaison électrique souterraine et sous-marine entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais (à proximité de Bordeaux) et de Gatika (à proximité de Bilbao).

Il s'agit d'un projet de ligne électrique à courant continu, d'une puissance de 2 x 1000 MW et d'une longueur de 400 km environ, dont 272 km en liaison sous-marine.

La longueur de l'aménagement est d'environ 285 km pour la partie française, se répartissant entre un tronçon terrestre d'environ 105 km et un tronçon maritime d'environ 180 km.

Le projet comprend en France :

- une station de conversion à proximité du poste électrique de Cubnezais pour transformer le courant alternatif en courant continu et son raccordement aux installations existantes ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion et le littoral ;
- un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes au nord de Capbreton ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement de Capbreton ;
- un tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole.

1.4. Organisation de l'enquête publique

L'arrêté interpréfectoral Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques du 15 septembre 2022 a prescrit l'ouverture de l'enquête publique.

La décision N°E22000067/33 du 30 juin 2022 de la présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête composée de sept commissaires enquêteurs répartis sur les départements des Landes, de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques comme suit :

- Présidente de la commission d'enquête :

Madame Valérie BEDERE, Consultante en Développement Durable (Landes).

- Membres de la commission d'enquête :

Monsieur Jean-Daniel ALAMARGOT, Officier supérieur de gendarmerie – retraité (Gironde).

Monsieur Joël GILLON, Ingénieur TPE – retraité (Gironde).

Monsieur Pascal MONNET, Officier supérieur de l'Armée de Terre – retraité (Landes).

Monsieur Patrick GOMEZ, Officier de l'Armée de l'Air – retraité (Landes).

Madame Virginie ALLEZARD, Ingénieur Conseil (Pyrénées-Atlantiques).

Monsieur Christian LECAILLON, Ingénieur TP – retraité (Pyrénées-Atlantiques).

La préfète de la Gironde, préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, est désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et centraliser les résultats.

L'enquête publique s'est déroulée sur les 46 communes concernées par le projet énoncées ci-après :

- pour le territoire du département de la Gironde (33) : Ambès, Arzac, Avensan, Cézac, Cubnezais, La Teste-de-Buch, Lacanau, Le Pian Médoc, Le Porge, Lège-Cap-Ferret, Macau, Peujard, Prignac-et-Marcamps, Saint-Aubin-de-Médoc, Sainte-Hélène, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Médard-en-Jalles, Salaunes, Saumos ;

- pour le territoire du département des Landes (40) : Angresse, Bénesse-Maremne, Biscarrosse, Capbreton, Gastes, Labenne, Lit-et-Mixe, Messanges, Mimizan, Moliets-et-Maa, Ondres, Saint-Julien-en-Born, Sainte-Eulalie-en-Born, Seignosse, Soorts-Hossegor, Soustons, Tarnos, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau-les-Bains ;
- pour le territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (64) : Anglet, Biarritz, Bidart, Ciboure, Guéthary, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, Urrugne.

1.5. Déroulement de l'enquête publique

Le public a été accueilli lors de 122 permanences effectuées par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 mairies des communes.

Le public a eu la possibilité de formuler ses observations :

- lors des 122 permanences tenues par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 communes concernées par le projet, dont les 3 sièges de l'enquête (Le Porge, Capbreton et Saint-Jean-de-Luz) ;
- sur les registres d'enquête ouverts au sein des 46 communes ;
- par correspondance postale adressée à l'une des trois mairies sièges de l'enquête ;
- par courrier électronique ;
- sur le registre dématérialisé dédié à l'enquête publique.

2. CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Ces conclusions s'appuient sur l'analyse menée par la commission d'enquête à partir des informations relevées au sein du dossier, des dispositions du corpus législatif et réglementaire précisé au sein du rapport d'enquête, des observations du public, des avis des organismes sollicités, des réponses fournies par le porteur du projet aux avis et observations et aux questions de la commission d'enquête, et des éléments recueillis auprès de divers interlocuteurs.

2.1. Les éléments relatifs à la DUP liaisons

2.1.1. Intérêt général et utilité publique

Les informations recueillies dans l'analyse thématique dédiée montrent que le projet n'a pas pour origine la seule volonté commerciale d'un acteur du marché (producteur d'électricité ou fournisseur d'énergie) mais bien l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité. Au regard des liaisons existantes, c'est un projet d'interconnexion sur la façade ouest qui a été retenu.

Ce projet procède d'une volonté de l'Union européenne (UE) qui souhaite, dans le cadre de sa « politique pour l'union énergétique européenne » à échéance 2030 :

- réduire sa dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- développer un marché interne de l'énergie entièrement interconnecté.

Il concourt à la réduction de l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone en favorisant l'électricité issue des énergies renouvelables, afin d'atteindre l'objectif communautaire d'un mix énergétique décarboné.

Il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées.

En facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, il offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

Il favorise enfin une meilleure réponse aux situations d'urgence ou aux fortes demandes ponctuelles en termes de fourniture d'électricité à l'utilisateur final.

En conséquence, la commission estime que le projet présente bien le caractère d'intérêt général et d'utilité publique.

2.1.2. Etude des alternatives

La commission d'enquête a examiné les alternatives au projet qui n'ont pas été retenues et le choix de l'option Gatika-Cubnezais par liaison sous-marine et souterraine.

Les deux alternatives consistant à installer une ligne électrique aérienne ou à suivre les infrastructures autoroutières n'ont pas été retenues. En effet, la première présente des contraintes opérationnelles liées à la longueur de la ligne en courant alternatif, tandis que la présence de nombreux ouvrages d'art sur le tronçon autoroutier espagnol constitue un obstacle technique très important pour la deuxième.

Le franchissement du canyon de Capbreton a été privilégié dès 2012, puis définitivement abandonné pour des raisons techniques, après études et expertises d'IFREMER et du laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux. Ce choix a été confirmé par une expertise indépendante mandatée par la CNDP.

Plusieurs configurations de passage de la ligne entre le canyon et le littoral ont été étudiées sans être retenues.

Le choix du fuseau de moindre impact (FMI) terrestre girondin est le résultat de l'étude de deux fuseaux possibles entre Cubnezais et Ambès, puis de trois fuseaux entre Segonnes et le littoral.

Le FMI landais de contournement du canyon de Capbreton a été retenu après la proposition d'un FMI dit « urbain », présentant des impacts sociaux importants.

Le raccordement de la station de conversion au poste électrique 400 000 Volts de Cubnezais, choisi parmi 4 autres postes similaires, a été décidé au regard de critères techniques notamment liés à la puissance optimale de l'interconnexion.

Au cours de l'enquête publique, le projet Xlinks entre le Maroc et le Royaume Uni, supposé passer près de la côte basco-landaise, a suscité des questionnements sur la possibilité de franchissement du Gouf de Capbreton. Dans sa réponse, RTE indique que le projet Xlinks n'a pas communiqué sur la solution technique envisagée.

La commission d'enquête s'appuie sur les conclusions de l'expertise indépendante réalisée sous le contrôle de la CNDP et estime que l'option de forage sous le Gouf, initialement retenue, a bien été abandonnée pour des raisons techniques et au regard des risques importants qu'elle présentait tant en termes de contraintes de réalisation que de garantie de tenue dans le temps.

Après avoir analysé les différentes alternatives au projet, la commission d'enquête considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix d'une solution sous-marine et souterraine.

2.1.3. Nécessité /Réalisation/Choix

La commission d'enquête a pris en considération que l'accès aux câbles reste indispensable pour satisfaire les impératifs de réparations éventuelles. Aussi, il est nécessaire de réserver une emprise au sol de 2,5 m de part et d'autre de l'axe de la liaison, libre de toute installation, vierge de toute végétation autre que superficielle ou arbustive, soit une bande de servitude totale de 7 m pour les 2 liaisons souterraines dans la configuration standard.

La commission d'enquête a réalisé une analyse thématique sur le choix du tracé terrestre, sous-marin et des atterrages.

Le choix de contourner des zones sensibles comme les centres bourgs, les parcelles de vignobles, les zones naturelles sensibles et les stations d'espèces protégées ainsi que de privilégier un passage suivant les routes et les pistes forestières (hors EBC) permet d'éviter de nombreux impacts.

Afin de limiter au maximum la gêne à la circulation, le tracé des liaisons électriques souterraines est positionné autant que possible sous accotement ou emprunte les pistes cyclables, existantes ou en projet, le long des principaux axes routiers.

La commission d'enquête prend acte que des engagements ont été pris par RTE concernant les travaux :

- De façon générale, en l'absence de piste cyclable ou d'accotement suffisant, une demi-chaussée sera condamnée le temps de travaux, avec la mise en place d'une circulation alternée ou d'une déviation.
- Dans les communes touristiques, et conformément à la réglementation locale, les travaux seront réalisés en dehors de la période estivale.
- A l'issue des travaux, la voirie et ses équipements annexes seront remis en état, aucun ouvrage ne sera plus visible.
- Le chantier sera réalisé conformément au Système de Management de l'Environnement (SME) de RTE. Dans le cadre des appels d'offres, il est demandé aux entreprises candidates de posséder un système de management de l'environnement certifié ISO 14001 ou équivalent.
- Une équipe d'écologues suivra le chantier au sein des zones sensibles, pendant toute la durée de celui-ci.
- Un état de référence avant travaux sera réalisé afin d'actualiser les données de l'étude d'impact.

La commission d'enquête note les engagements du porteur du projet qui estime que le chantier n'induirait que des nuisances sonores et visuelles temporaires pour les habitants à proximité des tronçons des liaisons souterraines (1 à 2 semaines par tronçon, 3 semaines pour les chambres de jonction).

La commission d'enquête a pu vérifier dans l'étude d'impact la justification de la compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanismes (suite aux observations de la DDTM 40) : Loi Littoral, Plan de Développement Durable du Littoral Aquitain, SCoT, PLUi, PLU, RNU.

Sur le choix du tracé terrestre de moindre impact en Gironde

Ce tracé issu des étapes de concertation préalable avec peu d'observations des services consultés (au titre des différentes autorisations) et du public pendant l'enquête n'a pas fait l'objet d'une remise en question.

Les avis des services et collectivités consultés ont permis d'enrichir l'étude d'impact et notamment de compléter ou préciser certaines mesures ERC.

La commission d'enquête prend acte des engagements pris par RTE concernant les demandes particulières formulées.

En conséquence, la commission d'enquête estime que le tracé de liaison terrestre en Gironde entre Cubnezais et la liaison sous-marine au large du Porge correspond bien au tracé de moindre impact. Le choix de solutions techniques contribue à l'évitement des impacts grâce à des évitements en sous-œuvre notamment pour le franchissement de la Dordogne et de la Garonne ainsi que pour des cours d'eau et des voies routières.

Sur le choix du tracé terrestre de moindre impact dans les Landes

A l'issue de la seconde concertation « Fontaine », un fuseau de moindre impact a été validé par le ministère de la transition écologique et solidaire le 7 septembre 2021. Lors de l'enquête

publique, ce tracé du contournement terrestre du canyon de Capbreton a suscité de nombreuses réactions d'opposition du public et d'associations.

La principale cause d'opposition a d'abord été l'impact pour la santé et en particulier des effets des champs électromagnétiques. L'amalgame entre les CEM alternatifs et statiques (courant continu), qui ont des effets différents, a fait émerger de nombreuses demandes évoquant le principe de précaution et la prise en compte de l'instruction ministérielle « Batho » de 2013 sur l'éloignement de bâtiments sensibles des lignes THT.

Une analyse a été menée par la commission d'enquête sur ce thème des CEM. Elle a demandé aux services de l'Etat, une information sur l'application de cette Instruction. Un courrier du 12 décembre 2022 du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires et du Ministère de l'énergie indique que l'instruction ministérielle « Batho » du 15 avril 2013 ne s'applique pas aux réseaux en courant continu.

Dans cette analyse, la commission d'enquête considère que le caractère anxiogène pour le public d'une liaison à 400 000 Volts, enterrée dans un environnement urbain, sous des plages fréquentées et sous les pistes cyclables, est compréhensible et provoque le rejet du projet par une partie de la population. Elle propose que des actions allant dans le sens de la réduction de cet impact psychologique soient recherchées.

Dans une analyse sur les inconvénients d'ordre social, la commission d'enquête a relevé les principaux aspects générant des inquiétudes et/ou de la défiance pour des habitants autour du tracé terrestre landais. La commission d'enquête considère qu'il sera indispensable de mettre en place un dispositif de suivi et de communication à la hauteur des enjeux.

Un tracé alternatif a été proposé par le collectif STOP THT 40 ainsi qu'une proposition de modification du tracé aux abords du parc d'activités de Pédebert.

Dans son mémoire en réponse aux observations, le porteur de projet a procédé à une étude de faisabilité sur le tracé alternatif du collectif STOP THT 40. Il a étudié séparément les tronçons nord et sud de la proposition du collectif.

Dans son analyse thématique sur le tracé, présentée dans la partie rapport, la commission d'enquête prend acte des contraintes techniques et administratives qui ne permettent pas de retenir ce tracé alternatif (ASF, EBC Loi Littoral, proximité d'habitations, etc).

La commission d'enquête note toutefois, qu'à la demande de la commune de Capbreton, RTE étudie une adaptation possible du tracé sur un tronçon entre l'atterrage de Fierbois et le rond-point de la RD652 permettant de passer plus au sud du lotissement la Clairière aux chênes, sur des parcelles communales.

Concernant l'impact sur la circulation principalement sur la RD28 à Capbreton et aux abords de la zone Pédebert à Soorts-Hossegor, RTE s'engage à revenir auprès des municipalités pour échanger sur le planning des travaux. Les travaux de génie civil des liaisons souterraines sont prévus sur les périodes d'octobre à avril uniquement.

Les accès aux plages seront maintenus pendant toute la durée du chantier.

Après analyse, la commission d'enquête estime que le tracé terrestre proposé par RTE correspond au fuseau de moindre impact. Toutefois la commission d'enquête recommande, lors du contournement terrestre du Gouf de Capbreton, d'essayer d'éloigner le plus possible le tracé des habitations qui en sont les plus proches au sein du fuseau de moindre impact.

La commission d'enquête considère que l'adaptation proposée par la commune de Capbreton améliorerait le projet.

Sur la liaison sous-marine

Le projet nécessite l'obtention d'une Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM). Cette procédure soumise à l'enquête publique unique a fait l'objet d'avis et

d'observations ainsi que d'une analyse de la commission d'enquête sur les incidences des travaux sur le domaine maritime.

Les travaux de pose en mer nécessitent de bonnes conditions météorologiques que l'on trouve plutôt en été qu'en hiver. Les opérations maritimes seront menées sur une base de 24/24 heures pour optimiser l'utilisation de fenêtres météorologiques. Le chantier est prévu sur 2 ou 3 années.

La création de la route des câbles commence par des travaux préparatoires. La pose du câble est assurée par un navire câblé qui le déroule sur les fonds marins. Le câble est ensuite ensouillé dans les fonds marins. Le câble peut rester posé sur le fond avant d'être ensouillé en fonction des moyens mis en œuvre.

Il est indiqué dans l'étude d'impact que l'enjeu de qualité de milieu est un enjeu important du point de vue écologique et du point de vue des activités touristiques qui sont fortes sur le littoral.

Après application des mesures ERC, l'impact résiduel est considéré comme limité en milieu marin.

Les mesures prises pour que la liaison soit compatible avec les autres utilisations de la zone maritime considérée ont été analysées (activités militaires, pêche professionnelle, activités récréatives, trafic maritime, servitudes maritimes, activités portuaires, munitions immergées et dépôts d'explosifs).

Toutefois, la commission d'enquête note que la mise en place des câbles et leur ensouillage, effectuées par deux navires intervenant à des rythmes différents, est susceptible d'entraîner une perturbation/interdiction des activités maritimes durant une période relativement importante (câbles posés au fond sans protection durant un mois).

La commission d'enquête recommande de rechercher et d'adopter les pratiques les moins pénalisantes notamment en réalisant l'ensouillage à partir du même navire ou en réduisant le délai entre le passage des 2 bateaux.

2.1.4. Capacité à conduire à projet (coûts bénéfiques et subvention)

La commission d'enquête a pris en considération un certain nombre d'éléments dans le thème « Coûts et Bénéfices ».

Le projet est estimé (dossier d'enquête) à 1950M€ « lors du dépôt des demandes d'autorisation ».

A ce jour, la répartition de l'investissement entre la France et l'Espagne a fait l'objet d'un examen spécifique par les régulateurs français (commission de régulation de l'énergie) et espagnol (comision nacional de los mercados y la competencia) dans le cadre d'une demande de subvention européenne (Règlement UE n° 347/2013). Les régulateurs français et espagnols se sont mis d'accord le 21 septembre 2017 sur :

- un montant de subvention européenne à demander de 700 M€,
- un financement France / Espagne à 50 / 50 dans cette hypothèse,
- une participation maximale de la France à hauteur de 528 M€.

Cette décision précise que le projet ne procurant pas de revenus directs suffisants aux gestionnaires de réseau pour être commercialement viable, il est éligible à une aide européenne.

Le 25 janvier 2018, les Etats membres de l'UE ont approuvé la proposition de la commission européenne visant à apporter une subvention de 578 M€ au projet « Golfe de Gascogne ».

La décision de répartition transfrontalière des coûts a été prise au regard des « coûts et avantages économiques, sociaux et environnementaux des projets dans les États membres concernés » et des « besoins potentiels d'aide financière ».

Dans le dossier de demande de financement soumis à la CRE en 2017, l'analyse coûts-bénéfices montre que le projet présente un bilan économique positif (les bénéfices collectifs attendus sont supérieurs aux coûts) et qu'en tenant compte de la subvention européenne, le porteur de projet (RTE pour la partie française) dispose de la capacité financière pour le réaliser.

La réponse apportée par RTE aux questions de la commission d'enquête indique que les coûts estimés ont fortement augmenté en raison de l'évolution du contexte économique international mais que les bénéfices attendus ont augmenté de façon encore plus importante. Ainsi, la capacité à conduire le projet dans sa globalité reste-t-elle assurée sur le plan économique.

2.1.5. Analyse bilancielle

La commission d'enquête a effectué une analyse bilancielle du projet présentée dans le rapport d'enquête publique.

En conclusion de l'analyse bilancielle, la commission d'enquête considère que :

- Le projet mis à l'enquête présente concrètement un caractère d'intérêt général.
- Les expropriations et servitudes envisagées sont nécessaires pour atteindre les objectifs visés par le projet mis à l'enquête.
- Le bilan coûts-avantages penche en faveur du projet.

2.2. Les éléments concernant les atterrages

L'arrêté interpréfectoral prescrivant l'enquête publique unique indique que la réalisation du projet implique obligatoirement plusieurs procédures administratives dont la création d'ouvrages sur les communes du Porge, de Capbreton et de Seignosse visant à assurer la jonction entre les parties terrestres et maritimes du projet. La réalisation de ces ouvrages dans la bande littorale et en espaces remarquables et caractéristiques du littoral, au titre du code de l'urbanisme, est possible pour l'exercice de missions de service public, sous réserve que le dossier soit soumis à enquête publique.

L'article L.121-25 du Code de l'urbanisme précise que dans les espaces remarquables, l'atterrage des canalisations et leurs jonctions peuvent être autorisées, lorsque ces canalisations et jonctions sont nécessaires à l'exercice des missions de service public mais que les techniques utilisées pour la réalisation de ces ouvrages sont souterraines et toujours celles de moindre impact environnemental.

Le raccordement entre le câble sous-marin et le câble souterrain se fera au niveau de chambres de jonction entièrement souterraines. Ces chambres de jonction seront situées en arrière de la dune littorale. L'objectif est une sortie en mer avec une bathymétrie d'au moins 12 m.

L'emplacement des atterrages a été pris en compte par la commission d'enquête dans l'analyse thématique.

Sur le choix de l'atterrage au Porge

Le choix de l'atterrage au Porge (Cantine Nord) en s'appuyant sur des voies d'accès assez larges et sur une zone anthropisée pour installer la base de forage respecte l'exigence de la loi littoral (option de moindre impact environnemental en espaces remarquables). Il sera caractérisé par un linéaire en sous-œuvre d'environ 1400 mètres. La durée des travaux est estimée à 18 mois sur 2 saisons. Il n'a pas fait l'objet de contestation ni des organismes consultés ni pendant l'enquête.

Sur le choix de l'atterrage des Casernes à Seignosse

Il est proposé un atterrage en 2 étapes : un premier passage en sous-œuvre sous le cordon dunaire jusqu'à une aire anthropisée d'une ancienne pisciculture puis un second jusqu'au

parking de la plage des Casernes. Vu la longueur importante de ce sous-œuvre de 1800 m, deux puits seront construits pour diminuer la longueur à forer.

Le collectif STOP THT 40 dans sa contribution, soutenue par plusieurs contributeurs dont des surfeurs usagers des lieux, propose une sortie de l'eau plus au Nord de 300 à 500 m. Il trouve préférable de réaliser un forage dirigé depuis la mer jusqu'à la route D79 en passant sous la zone Natura 2000.

Dans son mémoire en réponse aux observations, RTE signifie avoir étudié de manière approfondie la proposition de tracé alternatif du collectif STOP THT 40. RTE a confié une étude de faisabilité de cet atterrage à un bureau d'études spécialisé.

Cette étude a déterminé que :

- Une surface de 3000 à 4000 m² minimum étant nécessaire pour accueillir les machines de forage, RTE a regardé les possibilités à proximité et a identifié un grand parking privé (discothèque Le Traouc), situé un peu plus au nord.
- Le linéaire total entre l'extrémité Est de l'atterrage et le point de sortie en mer situé à - 12 m CM (Cote Marine) est de l'ordre de 2 900 m. La seule technique envisageable pour un atterrage d'une telle longueur, serait un tunnelier de 3 m de diamètre.
- La mise en œuvre de ce tunnelier nécessite le creusement d'un puits d'entrée de 15 m de diamètre.
- La fouille à excaver en mer pour récupérer ensuite le tunnelier par des plongeurs représente un volume de 8 300 m³. L'opération pourrait inclure le battage de palplanches afin de sécuriser la zone d'intervention pour les plongeurs. Cette technique présente donc des impacts environnementaux plus importants, en comparaison de l'atterrage prévu par RTE.
- Les travaux étant autorisés uniquement en dehors de la période estivale, et ceux-ci induisant des délais beaucoup plus longs (22 à 24 mois), ils s'étaleraient donc sur 3 à 4 saisons (contre 2 saisons pour l'atterrage RTE).
- Le coût de cet atterrage est multiplié par 2 par rapport à celui prévu par RTE.

Pour rappel, les premiers bungalows du camping seront situés à environ 18 m des liaisons. A cette distance, plus aucun champ magnétique n'est mesurable.

La plage des Casernes ne sera pas « tranchée » mais traversée en sous-œuvre, à une profondeur d'au moins 10 m, pour ressortir en mer à une distance de près d'1 km.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, RTE n'entend pas retenir cette proposition d'atterrage au nord.

Au regard de l'étude de faisabilité d'un atterrage plus au Nord, la commission d'enquête considère que l'atterrage des Casernes est le site d'atterrage de moindre impact étudié au nord de Capbreton.

Sur le choix de l'atterrage de Fierbois à Capbreton

RTE a retenu, après étude de plusieurs hypothèses, une localisation sur le parking ou les terrains d'activité du camping Campéole Fierbois, dont la fermeture annuelle à lieu de mi-octobre à mi-avril. Le sous-œuvre s'étendra sur une longueur de l'ordre de 1400 m.

Le collectif STOP THT 40 propose un atterrage plus au sud, au niveau de la sortie du chemin de l'ancien bourrier de Capbreton, afin de s'éloigner davantage du camping de Fierbois et de la plage fréquentée des Océanides.

Après étude de faisabilité de cette proposition, RTE retient que :

- La place disponible au niveau de la sortie du chemin le long de la RD652 n'étant pas suffisante pour accueillir les machines de forage (surface de 3000 à 4000 m² minimum nécessaire), RTE a regardé les possibilités à proximité et a identifié une clairière située en bordure de RD, classée en EBC classique. C'est sur la base de cette hypothèse

que RTE a confié une étude de faisabilité de cet atterrissage au même bureau d'études spécialisé.

- Le linéaire total entre l'extrémité Est de l'atterrissage et le point de sortie en mer situé à - 12 m CM (Côte Marine) est de l'ordre de 3 241 m. Comme pour l'atterrissage Nord, la seule technique envisageable pour un atterrissage d'une telle longueur, serait un tunnelier de 3 m de diamètre.
- La mise en œuvre de ce tunnelier nécessite le creusement d'un puits d'entrée de 15 m de diamètre.
- La fouille à excaver en mer pour récupérer ensuite le tunnelier par des plongeurs représente un volume de 8 300 m³. L'opération pourrait inclure le battage de palplanches afin de sécuriser la zone d'intervention pour les plongeurs.
- Cet atterrissage nécessiterait, pour les besoins du chantier, de niveler et de réaliser des coupes d'arbres dans la clairière classée EBC, sur une surface totale de 6 900 m². Cette technique présente donc des impacts environnementaux plus importants, en comparaison de l'atterrissage prévu par RTE.
- Les travaux étant autorisés uniquement en dehors de la période estivale, et ceux-ci induisant des délais beaucoup plus longs (24 à 26 mois), ils s'étaleraient donc sur 3 à 4 saisons (contre 2 saisons pour l'atterrissage RTE).
- Le coût de cet atterrissage est multiplié par 3 par rapport à celui prévu par RTE.

Pour rappel, la plage des Océanides ne sera pas « tranchée » mais traversée en sous-œuvre, à une profondeur d'au moins 10 m, pour ressortir en mer à une distance de près d'1 km.

En conclusion, RTE n'entend pas retenir cette proposition d'atterrissage au sud.

La commission d'enquête a pris en compte la réponse de RTE à la proposition du Collectif STOP THT40. Cet atterrissage plus au sud présente l'intérêt d'un éloignement significatif du milieu urbain mais présente un impact sur le milieu naturel beaucoup plus conséquent et un coût de réalisation plus important.

3. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LIGNES ÉLECTRIQUES SOUTERRAINES ET SOUS-MARINES.

L'IMPLANTATION D'OUVRAGES SUR LES COMMUNES DU PORGE (33), DE CAPBRETON (40) ET DE SEIGNOSSE (40).

Concernant la procédure d'enquête publique, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- L'arrêté interpréfectoral du 15 septembre 2022, signé par la Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, la Préfète des Landes et le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a défini les modalités de l'enquête publique relative au projet « Golfe de Gascogne ».

La préfète de la Gironde a été désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et en centraliser les résultats.

- L'ordonnance n° E22000067/33 du 30 juin 2022, de la Présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique.
- La commission d'enquête a été étroitement associée à la préparation de l'enquête publique : ses conseils et propositions ont été pris en compte, notamment concernant la rédaction de l'arrêté et de l'avis d'enquête, mais également dans le cadre de l'utilisation du registre dématérialisé et du traitement des observations du public.

- Le dossier soumis à l'enquête publique comprenait les pièces :
 - nécessaires à la compréhension globale du projet par le public,
 - demandées dans le cadre des procédures administratives.
- La publication de l'avis d'enquête au sein de six journaux dont 2 journaux à édition nationale, 15 jours avant le début de l'enquête et dans les huit jours suivant l'ouverture de cette enquête ainsi que les affichages, ont été réalisés conformément à la réglementation et à l'arrêté.
- Les commissaires enquêteurs ont tenu 122 permanences aux sièges de l'enquête et au sein des mairies concernées par le projet, aux jours et heures indiqués dans l'arrêté, pendant lesquelles le public a eu la possibilité de les rencontrer.
- Les dossiers et les registres d'enquête publique ont été mis à la disposition du public au sein des sièges de l'enquête et en mairies, durant les heures d'ouverture des bureaux des mairies pendant la durée de l'enquête.
- L'enquête s'est déroulée sans incident.

Concernant les avis des personnes publiques et organismes associés et consultés, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a donné lieu à de nombreux avis des personnes publiques associés et organismes consultés. Ils ont été synthétisés et pris en considération :
 - au travers du traitement de chaque procédure administrative soumise à l'enquête publique ;
 - au sein de l'analyse de chaque thème soulevé par le public et/ou nécessaire à l'analyse du projet.

Concernant les observations du public, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a suscité un intérêt de la part du public :
 - 1973 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique dont 1683 rendues publiques par le registre dématérialisé.
 - 250 personnes ont été reçues durant les permanences.
 - 125 documents joints aux contributions ont été référencés.
- Le procès-verbal de synthèse a repris de manière exhaustive l'ensemble des contributions.
- La commission d'enquête a procédé à un dépouillement des contributions puis a traité et analysé l'ensemble des thématiques soulevées.
- Parmi les éléments généraux notables au sein des 1973 contributions déposées par le public :
 - 59% des contributions proviennent de résidents de Seignosse, Soorts-Hossegor, Capbreton, Angresse et Bénesse-Maremne, communes des Landes concernées par le tracé terrestre.
 - 56% des contributions s'opposent globalement au projet d'interconnexion.
 - 37% des contributions contestent le tracé.
 - 37% des contributions évoquent l'impact des lignes électriques sur la santé.
- Le porteur du projet a répondu aux questions posées par la commission d'enquête.
- Des engagements ont été pris par le porteur du projet.

- Des propositions d'amélioration sont à l'étude et pourront être intégrées à la version définitive du projet.

Concernant les travaux de construction des lignes souterraines et sous-marines, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Choix du projet

Après avoir analysé les différentes alternatives au projet, la commission d'enquête publique considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix d'une solution sous-marine et souterraine.

- Choix du tracé

La commission d'enquête estime que le tracé de liaison terrestre en Gironde entre Cubnezais et la liaison sous-marine au large du Porge correspond bien au tracé de moindre impact.

La commission d'enquête, après avoir étudié les tronçons alternatifs proposés, estime que le tracé terrestre proposé par RTE pour le contournement terrestre du Gouf de Capbreton correspond au fuseau de moindre impact. Elle considère que l'adaptation proposée par la commune de Capbreton améliorerait le projet. Elle a pris en considération l'anxiété d'une partie de la population générée par le projet au regard des champs électromagnétiques.

La commission d'enquête estime que le tracé de la liaison sous-marine correspond à un fuseau de moindre impact. Il n'y a pas eu de proposition d'un autre tracé en mer. L'impact résiduel sur le milieu marin du projet est considéré comme limité.

Concernant l'implantation d'ouvrages sur les communes du Porge, de Capbreton et de Seignosse, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

Le raccordement entre le câble sous-marin et le câble souterrain se fera au niveau de chambres de jonction entièrement souterraines. Ces chambres de jonction seront situées en arrière de la dune littorale.

Les propositions alternatives d'atterrages n'ont pas été retenues du fait d'un impact plus important sur le milieu naturel et de travaux plus conséquents en tenant compte de la « Loi Littoral »

Au terme de l'examen du projet, et compte tenu de ce qui précède, la commission d'enquête formule 5 recommandations :

- Concernant les travaux de construction des lignes souterraines et sous-marines.
- Concernant l'implantation d'ouvrages sur les communes du Porge, de Capbreton et de Seignosse.

Recommandation 1

Créer un comité de suivi dont les missions pourraient couvrir notamment les éléments ci-après.

Le suivi des mesures ERC

RTE évoque la création d'un comité de suivi pour veiller à la mise en œuvre de mesures ERC. La commission d'enquête considère que ce suivi doit être assuré en concertation étroite et au plus près des partenaires locaux concernés.

Elle suggère à ce titre la création de deux instances de suivi : une en Gironde et l'autre dans les Landes.

Le suivi des engagements

La commission d'enquête préconise que l'ensemble des engagements pris (période de concertation, avis des PPA, réponses après enquête), au-delà des éléments dans l'étude d'impact, soient consignés dans un « cahier des engagements du maître d'ouvrage », soient suivis sous le contrôle du comité de suivi et qu'une communication sur les actions menées soit réalisée jusqu'à la mise en œuvre effective de l'ensemble des engagements.

L'intégration des données

La commission d'enquête encourage une démarche de révision itérative des données du projet, notamment :

- La prise en compte des nouvelles données relatives à la sensibilité des milieux et espèces recensées in situ lors de la réalisation de l'état de référence avant travaux, pour valider le cas échéant les mesures d'adaptation nécessaires.
- La confirmation des niveaux des incidences sur l'environnement, évalués au regard de la solution technique proposée par les entreprises retenues après les appels d'offres.

Recommandation 2

Mettre en œuvre un dispositif de dialogue avec les parties prenantes, proportionné aux enjeux du projet, dont les missions viseraient notamment à :

- Définir des modalités de communication multilatérale avec des outils dédiés.
- Garantir la communication des informations concernant notamment :
 - o Les conditions de réalisation du chantier, sa planification, sa gestion, la prise en compte d'éventuelles problématiques locales, la sécurité des usagers, la garantie du bon fonctionnement des voies et des accès aux zones d'activités et de loisirs.
 - o L'écoute des riverains et usagers durant la phase de préparation puis de travaux, afin d'identifier toute difficulté d'accès aux habitations, aux activités professionnelles, commerciales et/ou récréatives.
 - o Le suivi, la validation et la diffusion des données chiffrées concernant le chantier et l'exploitation.
 - o L'information sur les nuisances sonores, olfactives, atmosphériques et autres, par le biais d'un bilan régulier.

Recommandation 3

Affiner le calendrier des travaux pour limiter au maximum la gêne occasionnée sur la circulation et pour réduire l'impact économique et sur le tourisme (en coordination avec le département des Landes, les services de la communauté de communes, les services des communes concernées), sans compromettre la prise en compte des contraintes environnementales.

Recommandation 4

Afin d'aller dans le sens d'une réduction du caractère anxiogène du projet, lors du contournement terrestre du Gouf de Capbreton, essayer d'éloigner le plus possible le tracé des habitations qui en sont les plus proches.

Recommandation 5

Afin d'aller également dans le sens d'une réduction du caractère anxiogène du projet : Chercher à réduire le champ généré en rapprochant les câbles d'une même liaison en zone terrestre courante ainsi que dans les chambres de jonction (ce qui nécessite l'augmentation de leur diamètre afin d'éviter un échauffement néfaste au transit), dans des parties limitées des liaisons terrestre (par exemple sous les pistes cyclables).

En conclusion :

Après avoir étudié le dossier relatif au projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne, dit projet « Golfe de Gascogne », présenté par la société « RTE – Réseau de transport d'électricité » pour la partie française,

Après avoir constaté que le public avait été bien informé et avait pu exprimer ses observations dans de bonnes conditions,

Après avoir analysé les différentes observations et les réponses du maître d'ouvrage,

Après avoir étudié les alternatives proposées,

Après avoir pris en considération une analyse bilancielle,

Après avoir formulé les cinq recommandations ci-dessus,

La commission d'enquête :

- émet un **AVIS FAVORABLE** à la Déclaration d'utilité publique relative aux travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais et de Gatika.

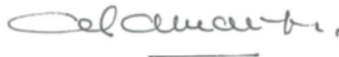
- émet un **AVIS FAVORABLE** à la création d'ouvrages sur les communes du Porge, de Capbreton et de Seignosse, visant à assurer la jonction entre les parties terrestres et maritimes du projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne par le Golfe de Gascogne.

Fait à Tarnos, le 8 février 2023,

Valérie BEDERE



Jean-Daniel ALAMARGOT



Joël GILLON



Virginie ALLEZARD



Pascal MONNET

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Monnet', with a large initial 'P' and a series of loops for the surname.

Patrick GOMEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Patrick Gomez', with a stylized 'P' and 'G'.

Christian LECAILLON

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Christian Lecaillon', with a stylized 'C' and 'L'.

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE
**PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE
LA FRANCE ET L'ESPAGNE**
« Projet Golfe de Gascogne »

DOSSIER D - CONCLUSIONS ET AVIS

DEMANDE DE CONCESSION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME.

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER D - CONCLUSIONS ET AVIS

DEMANDE DE CONCESSION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

1. CONTEXTE

Le projet « Golfe de Gascogne » vise à créer une interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour permettre l'échange d'électricité entre les deux pays.

Il fait suite à l'approbation en 2002 par le Conseil de l'Union européenne de l'objectif consistant pour les États membres à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10 % de leur capacité de production installée. À l'heure actuelle, le niveau d'interconnexion est d'environ 6,5 % en Espagne.

Le projet a été reconnu Projet d'intérêt commun (PIC) par décision du 14 décembre 2013 de l'Union européenne et a été intégré en France au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité en 2011. Il vise à développer l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne en permettant d'atteindre 5000 mégawatts de capacité d'échange.

1.1. Objet de l'enquête publique unique

L'enquête publique unique prescrite par arrêté interpréfectoral concerne cinq procédures, la commission d'enquête devant émettre un avis pour chacune d'elle :

- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines ;
- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune ;
- une concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines ;
- une autorisation environnementale couvrant :
 - o une demande d'autorisation « loi sur l'eau » au titre de plusieurs rubriques ;
 - o une demande d'autorisation de défrichement ;
 - o une demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés ;
- la création de plusieurs ouvrages sur les territoires de communes du littoral.

Cette enquête unique fait l'objet d'un rapport unique de la commission d'enquête, ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des procédures.

1.2. Objet de cet avis

Le présent avis porte sur la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines le long de la côte atlantique.

1.3. Nature du projet

Le projet « Golfe de Gascogne » consiste à construire une double liaison électrique souterraine et sous-marine entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais (à proximité de Bordeaux) et de Gatika (à proximité de Bilbao).

Il s'agit d'un projet de ligne électrique à courant continu, d'une puissance de 2 x 1000 MW et d'une longueur de 400 km environ, dont 272 km en liaison sous-marine.

La longueur de l'aménagement est d'environ 285 km pour la partie française, se répartissant entre un tronçon terrestre d'environ 105 km et un tronçon maritime d'environ 180 km.

Le projet comprend en France :

- une station de conversion à proximité du poste électrique de Cubnezais pour transformer le courant alternatif en courant continu et son raccordement aux installations existantes ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion et le littoral ;
- un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes au nord de Capbreton ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement de Capbreton ;
- un tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole.

1.4. Organisation de l'enquête publique

L'arrêté interpréfectoral Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques du 15 septembre 2022 a prescrit l'ouverture de l'enquête publique.

La décision N°E22000067/33 du 30 juin 2022 de la présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête composée de sept commissaires enquêteurs répartis sur les départements des Landes, de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques comme suit :

- Présidente de la commission d'enquête :

Madame Valérie BEDERE, Consultante en Développement Durable (Landes).

- Membres de la commission d'enquête :

Monsieur Jean-Daniel ALAMARGOT, Officier supérieur de gendarmerie – retraité (Gironde).

Monsieur Joël GILLON, Ingénieur TPE – retraité (Gironde).

Monsieur Pascal MONNET, Officier supérieur de l'Armée de Terre – retraité (Landes).

Monsieur Patrick GOMEZ, Officier de l'Armée de l'Air – retraité (Landes).

Madame Virginie ALLEZARD, Ingénieur Conseil (Pyrénées-Atlantiques).

Monsieur Christian LECAILLON, Ingénieur TP – retraité (Pyrénées-Atlantiques).

La préfète de la Gironde, préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, est désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et centraliser les résultats.

L'enquête publique s'est déroulée sur les 46 communes concernées par le projet énoncées ci-après :

- pour le territoire du département de la Gironde (33) : Ambès, Arzac, Avensan, Cézac, Cubnezais, La Teste-de-Buch, Lacanau, Le Pian Médoc, Le Porge, Lège-Cap-Ferret, Macau, Peujard, Prignac-et-Marcamps, Saint-Aubin-de-Médoc, Sainte-Hélène, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Médard-en-Jalles, Salaunes, Saumos ;
- pour le territoire du département des Landes (40) : Angresse, Bénesse-Maremne, Biscarrosse, Capbreton, Gastes, Labenne, Lit-et-Mixe, Messanges, Mimizan, Moliets-et-Maa, Ondres, Saint-Julien-en-Born, Sainte-Eulalie-en-Born, Seignosse, Soorts-Hossegor, Soustons, Tarnos, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau-les-Bains ;
- pour le territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (64) : Anglet, Biarritz, Bidart, Ciboure, Guéthary, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, Urrugne.

1.5. Déroulement de l'enquête publique

Le public a été accueilli lors de 122 permanences effectuées par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 mairies des communes.

Le public a eu la possibilité de formuler ses observations :

- lors des 122 permanences tenues par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 communes concernées par le projet, dont les 3 sièges de l'enquête (Le Porge, Capbreton et Saint-Jean-de-Luz) ;
- sur les registres d'enquête ouverts au sein des 46 communes ;
- par correspondance postale adressée à l'une des trois mairies sièges de l'enquête ;
- par courrier électronique ;
- sur le registre dématérialisé dédié à l'enquête publique.

2. CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Ces conclusions s'appuient sur l'analyse menée par la commission d'enquête à partir des informations relevées au sein du dossier, des dispositions du corpus législatif et réglementaire précisé au sein du rapport d'enquête, des observations du public, des avis des organismes sollicités, des réponses fournies par le porteur du projet aux avis et observations et aux questions de la commission d'enquête, et des éléments recueillis auprès de divers interlocuteurs.

2.1. Respect de la procédure

La commission d'enquête a pu vérifier que la procédure, régie par le Code général de la propriété des personnes publiques, en ses articles R2124-1 et suivants, a bien été respectée (avis du préfet maritime, publicité préalable, instruction administrative auprès des administrations civiles ainsi que les autorités militaires intéressées, projet de convention) et a conduit à la décision de mise à l'enquête publique par le préfet coordonnateur.

2.2. Intérêt général du projet

L'entreprise RTE ayant reçu de l'Etat une délégation de service public (transport de l'électricité), elle est à même de solliciter l'octroi d'une concession d'utilisation du domaine public maritime. De plus, ce projet fait l'objet d'une DUP, analysée dans la présente enquête publique, dans le cadre de la mise en place des liaisons maritimes (mais aussi terrestres).

Les informations recueillies dans l'analyse thématique dédiée montrent que le projet n'a pas pour origine la seule volonté commerciale d'un acteur du marché (producteur d'électricité ou fournisseur d'énergie) mais bien l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité. Au regard des liaisons existantes, c'est un projet d'interconnexion sur la façade ouest qui a été retenu.

Ce projet procède d'une volonté de l'Union européenne (UE) qui souhaite, dans le cadre de sa « politique pour l'union énergétique européenne » à échéance 2030 :

- réduire sa dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- développer un marché interne de l'énergie entièrement interconnecté.

Il concourt à la réduction de l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone en favorisant l'électricité issue des énergies renouvelables, afin d'atteindre l'objectif communautaire d'un mix énergétique décarboné.

Il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées.

En facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, il offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

Il favorise enfin une meilleure réponse aux situations d'urgence ou aux fortes demandes ponctuelles en termes de fourniture d'électricité à l'utilisateur final.

En conséquence, la commission d'enquête estime que le projet présente bien un caractère d'intérêt général et d'utilité publique.

2.3. Evaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 et sur les espèces communautaires

La commission d'enquête note que parmi les PPA consultées (mis à part l'Autorité environnementale, qui donne un avis conforme sur ce point) dans le cadre de la procédure préliminaire, aucune n'évoque la question des sites Natura 2000. Elle conclut que le projet ne présente pas d'incidence sur les sites Natura 2000 et n'a pas d'incidences négatives significatives sur les espèces et habitats, ayant permis la justification de ces sites.

2.4. Mesures prises pour que le projet soit compatible avec les autres utilisations

La commission d'enquête a examiné successivement les autres utilisations de la zone concernée : trafic maritime et risque de croche, pêche professionnelle, centre d'essai des missiles des Landes, munitions immergées, Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon, concessions de récifs artificiels, activités récréatives et Orange en tant que gestionnaire du câble Amitié.

La commission d'enquête considère que la compatibilité avec les autres utilisations de la zone maritime pour laquelle RTE sollicite une concession du DPM est possible, à condition que le porteur de projet se conforme aux demandes formulées par les organismes consultés. Ces exigences paraissent, pour la plupart, logiques et peu contraignantes, certaines ayant d'ailleurs déjà été proposées par le porteur de projet dans le dossier présenté.

2.5. Projet de convention de concession

Cette convention doit pouvoir donner en concession une partie bien définie du domaine public maritime, tout en tenant compte de la destination et de la nature des travaux, encadrant les modifications apportées au site, les modalités de maintenance du projet, le suivi de ses impacts, assurant le maintien des terrains concédés dans le domaine public et leur préservation.

La commission d'enquête considère que ces conditions sont remplies.

2.6. Autres éléments issus des PPA et du public

Le démantèlement

La commission d'enquête constate la nécessité d'anticiper les conditions de fin d'exploitation et/ou d'arrivée au terme de la concession notamment sur le plan technique et environnemental mais également afin d'en provisionner les ressources financières. Cependant, les échéances de ces deux éléments ne peuvent être connues à ce jour (possibilité de renouvellement de la concession et allongement de la durée de vie des câbles).

De ce fait, afin de pouvoir envisager la solution la plus adaptée, notamment pour éviter au maximum les désordres sur l'environnement et les activités maritimes, la commission d'enquête considère qu'il serait opportun que le porteur de projet conduise une réflexion sur ce sujet.

La non-simultanéité du déroulement des câbles au fond de la mer, et des opérations d'ensouillage.

La commission d'enquête estime, comme la Préfecture maritime et un certain nombre de PPA, que ce délai, estimé par RTE à un mois, induit des inconvénients importants sur les activités marines et la pêche, en particulier. Ce délai devrait pouvoir être réduit, sinon supprimé. La commission d'enquête souhaite que le porteur de projet étudie cette piste d'amélioration.

3. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Concernant la procédure d'enquête publique, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- L'arrêté interpréfectoral du 15 septembre 2022, signé par la Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, la Préfète des Landes et le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a défini les modalités de l'enquête publique relative au projet « Golfe de Gascogne ». La préfète de la Gironde a été désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et en centraliser les résultats.
- L'ordonnance n° E22000067/33 du 30 juin 2022, de la Présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique.
- La commission d'enquête a été étroitement associée à la préparation de l'enquête publique : ses conseils et propositions ont été pris en compte, notamment concernant la rédaction de l'arrêté et de l'avis d'enquête, mais également dans le cadre de l'utilisation du registre dématérialisé et du traitement des observations du public.
- Le dossier soumis à l'enquête publique comprenait les pièces :
 - nécessaires à la compréhension globale du projet par le public,
 - demandées dans le cadre des procédures administratives.
- La publication de l'avis d'enquête au sein de six journaux dont 2 journaux à édition nationale, 15 jours avant le début de l'enquête et dans les huit jours suivant l'ouverture de cette enquête ainsi que les affichages, ont été réalisés conformément à la réglementation et à l'arrêté.
- Les commissaires enquêteurs ont tenu 122 permanences aux sièges de l'enquête et au sein des mairies concernées par le projet, aux jours et heures indiqués dans l'arrêté, pendant lesquelles le public a eu la possibilité de les rencontrer.
- Les dossiers et les registres d'enquête publique ont été mis à la disposition du public au sein des sièges de l'enquête et en mairies, durant les heures d'ouverture des bureaux des mairies pendant la durée de l'enquête.
- L'enquête s'est déroulée sans incident.

Concernant les avis des personnes publiques et organismes associés et consultés, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a donné lieu à de nombreux avis des personnes publiques associés et organismes consultés. Ils ont été synthétisés et pris en considération :
 - au travers du traitement de chaque procédure administrative soumise à l'enquête publique ;
 - au sein de l'analyse de chaque thème soulevé par le public et/ou nécessaire à l'analyse du projet.

Concernant les observations du public, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a suscité un intérêt de la part du public :
 - 1973 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique dont 1683 rendues publiques par le Registre Dématérialisé.
 - 250 personnes ont été reçues durant les permanences.
 - 125 documents joints aux contributions ont été référencés.
- Le procès-verbal de synthèse a repris de manière exhaustive l'ensemble des contributions.
- La commission d'enquête a procédé à un dépouillement des contributions puis a traité et analysé l'ensemble des thématiques soulevées.
- Parmi les éléments généraux notables au sein des 1973 contributions déposées par le public :
 - 59% des contributions proviennent de résidents de Seignosse, Soorts-Hossegor, Capbreton, Angresse et Bénesse-Mareme, communes des Landes concernées par le tracé terrestre.
 - 56% des contributions s'opposent globalement au projet d'interconnexion.
 - 37% des contributions contestent le tracé.
 - 37% des contributions évoquent l'impact des lignes électriques sur la santé.
- Le porteur du projet a répondu aux questions posées par la commission d'enquête.
- Des engagements ont été pris par le porteur du projet.
- Des propositions d'amélioration sont à l'étude et pourront être intégrées à la version définitive du projet.

Au terme de l'examen du projet, et compte tenu de ce qui précède, la commission d'enquête formule 2 recommandations relatives à la demande de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (DCUDPM), énoncées ci-après.

Recommandation 1

La commission d'enquête constate la nécessité d'anticiper les conditions de fin d'exploitation et/ou d'arrivée au terme de la concession notamment sur le plan technique et environnemental mais également afin d'en provisionner les ressources financières.

Cependant, les échéances de ces deux éléments ne peuvent être connues à ce jour (possibilité de renouvellement de la concession et allongement de la durée de vie des câbles).

De ce fait, afin de pouvoir envisager la solution la plus adaptée, notamment pour éviter au maximum les désordres sur l'environnement et les activités maritimes la commission d'enquête recommande de conduire une réflexion sur les deux aspects suivants :

- Observations des évolutions concernant le milieu : colonisation des écosystèmes, détériorations éventuelles, modifications du milieu environnant, évolutions législatives.
- Analyse comparative des options possibles en fonction des critères opportuns (impact environnemental, économique, social, autre) :
 - Démantèlement total ou partiel.
 - Maintien et entretien des sites.
 - Absence d'action.

Recommandation 2

La commission d'enquête note que la mise en place des câbles et leur ensouillage, effectuées par deux navires intervenant à des rythmes différents, est susceptible d'entraîner une perturbation/interdiction des activités maritimes durant une période relativement importante (câbles posés au fond sans protection durant environ un mois).

La commission d'enquête recommande de rechercher et d'adopter les pratiques les moins pénalisantes notamment en réalisant l'ensouillage à partir du même navire ou en réduisant le délai entre le passage des 2 bateaux, tout en veillant à ne pas créer d'impact environnemental supplémentaire.

En conclusion :

Après avoir étudié le dossier relatif au projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne, dit projet « Golfe de Gascogne », présenté par la société « RTE – Réseau de transport d'électricité » pour la partie française,

Après avoir constaté que le public avait été bien informé et avait pu exprimer ses observations dans de bonnes conditions,

Après avoir analysé les différentes observations et les réponses du maître d'ouvrage,

Après avoir étudié les alternatives proposées,

Après avoir formulé les deux recommandations ci-dessus,

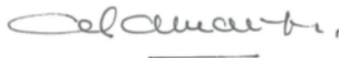
La commission d'enquête émet un **AVIS FAVORABLE** relatif à la procédure de Demande de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime.

Fait à Tarnos, le 8 février 2023,

Valérie BEDERE



Jean-Daniel ALAMARGOT



Joël GILLON



Virginie ALLEZARD

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Allezard', written over several horizontal lines.

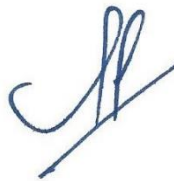
Pascal MONNET

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Monnet', written over several horizontal lines.

Patrick GOMEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Patrick Gomez', written over several horizontal lines.

Christian LECAILLON

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Christian Lecaillon', written over several horizontal lines.

**DEPARTEMENTS de la GIRONDE, des LANDES
et des PYRENEES-ATLANTIQUES**

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

**PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE ENTRE
LA FRANCE ET L'ESPAGNE**

« Projet Golfe de Gascogne »

DOSSIER E - CONCLUSIONS ET AVIS

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.

Valérie BEDERE – Présidente

Daniel ALAMARGOT – Commissaire enquêteur

Virginie ALLEZARD – Commissaire enquêteur

Joël GILLON – Commissaire enquêteur

Patrick GOMEZ – Commissaire enquêteur

Pascal MONNET – Commissaire enquêteur

Christian LECAILLON – Commissaire enquêteur

DOSSIER E - CONCLUSIONS ET AVIS

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

1. CONTEXTE

Le projet « Golfe de Gascogne » vise à créer une interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour permettre l'échange d'électricité entre les deux pays.

Il fait suite à l'approbation en 2002 par le Conseil de l'Union européenne de l'objectif consistant pour les États membres à parvenir à un niveau d'interconnexion électrique au moins équivalent à 10 % de leur capacité de production installée. À l'heure actuelle, le niveau d'interconnexion est d'environ 6,5 % en Espagne.

Le projet a été reconnu Projet d'intérêt commun (PIC) par décision du 14 décembre 2013 de l'Union européenne et a été intégré en France au Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité en 2011. Il vise à développer l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne en permettant d'atteindre 5000 mégawatts de capacité d'échange.

1.1. Objet de l'enquête publique unique

L'enquête publique unique prescrite par arrêté interpréfectoral concerne cinq procédures, la commission d'enquête devant émettre un avis pour chacune d'elle :

- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction des lignes électriques souterraines et sous-marines ;
- une déclaration d'utilité publique des travaux de construction de la station de conversion sur la commune de Cubnezais emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune ;
- une concession d'utilisation du domaine public maritime pour l'implantation des lignes électriques sous-marines ;
- une autorisation environnementale couvrant :
 - o une demande d'autorisation « loi sur l'eau » au titre de plusieurs rubriques ;
 - o une demande d'autorisation de défrichement ;
 - o une demande de dérogation au titre des espèces et habitats protégés ;
- la création de plusieurs ouvrages sur les territoires de communes du littoral.

Cette enquête unique fait l'objet d'un rapport unique de la commission d'enquête, ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des procédures.

1.2. Objet de cet avis

Le présent avis porte sur la demande d'autorisation environnementale.

1.3. Nature du projet

Le projet « Golfe de Gascogne » consiste à construire une double liaison électrique souterraine et sous-marine entre la France et l'Espagne par le golfe de Gascogne, entre les postes électriques de Cubnezais (à proximité de Bordeaux) et de Gatika (à proximité de Bilbao).

Il s'agit d'un projet de ligne électrique à courant continu, d'une puissance de 2 x 1000 MW et d'une longueur de 400 km environ, dont 272 km en liaison sous-marine.

La longueur de l'aménagement est d'environ 285 km pour la partie française, se répartissant entre un tronçon terrestre d'environ 105 km et un tronçon maritime d'environ 180 km.

Le projet comprend en France :

- une station de conversion à proximité du poste électrique de Cubnezais pour transformer le courant alternatif en courant continu et son raccordement aux installations existantes ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 78 km entre la station de conversion et le littoral ;
- un tronçon sous-marin d'environ 150 km jusqu'à l'atterrage des Casernes au nord de Capbreton ;
- un tronçon de 2 liaisons souterraines d'environ 27 km de contournement de Capbreton ;
- un tronçon sous-marin d'environ 30 km de l'atterrage de Fierbois au sud de Capbreton jusqu'à la frontière franco-espagnole.

1.4. Organisation de l'enquête publique

L'arrêté interpréfectoral Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques du 15 septembre 2022 a prescrit l'ouverture de l'enquête publique.

La décision N°E22000067/33 du 30 juin 2022 de la présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête composée de sept commissaires enquêteurs répartis sur les départements des Landes, de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques comme suit :

- Présidente de la commission d'enquête :

Madame Valérie BEDERE, Consultante en Développement Durable (Landes).

- Membres de la commission d'enquête :

Monsieur Jean-Daniel ALAMARGOT, Officier supérieur de gendarmerie – retraité (Gironde).

Monsieur Joël GILLON, Ingénieur TPE – retraité (Gironde).

Monsieur Pascal MONNET, Officier supérieur de l'Armée de Terre – retraité (Landes).

Monsieur Patrick GOMEZ, Officier de l'Armée de l'Air – retraité (Landes).

Madame Virginie ALLEZARD, Ingénieur Conseil (Pyrénées-Atlantiques).

Monsieur Christian LECAILLON, Ingénieur TP – retraité (Pyrénées-Atlantiques).

La préfète de la Gironde, préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, est désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et centraliser les résultats.

L'enquête publique s'est déroulée sur les 46 communes concernées par le projet énoncées ci-après :

- pour le territoire du département de la Gironde (33) : Ambès, Arzac, Avensan, Cézac, Cubnezais, La Teste-de-Buch, Lacanau, Le Pian Médoc, Le Porge, Lège-Cap-Ferret, Macau, Peujard, Prignac-et-Marcamps, Saint-Aubin-de-Médoc, Sainte-Hélène, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Médard-en-Jalles, Salaunes, Saumos ;
- pour le territoire du département des Landes (40) : Angresse, Bénesse-Maremne, Biscarrosse, Capbreton, Gastes, Labenne, Lit-et-Mixe, Messanges, Mimizan, Moliets-et-Maa, Ondres, Saint-Julien-en-Born, Sainte-Eulalie-en-Born, Seignosse, Soorts-Hossegor, Soustons, Tarnos, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau-les-Bains ;
- pour le territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (64) : Anglet, Biarritz, Bidart, Ciboure, Guéthary, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, Urrugne.

1.5. Déroulement de l'enquête publique

Le public a été accueilli lors de 122 permanences effectuées par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 mairies des communes.

Le public a eu la possibilité de formuler ses observations :

- lors des 122 permanences tenues par les membres de la commission d'enquête au sein des 46 communes concernées par le projet, dont les 3 sièges de l'enquête (Le Porge, Capbreton et Saint-Jean-de-Luz) ;
- sur les registres d'enquête ouverts au sein des 46 communes ;
- par correspondance postale adressée à l'une des trois mairies sièges de l'enquête ;
- par courrier électronique ;
- sur le registre dématérialisé dédié à l'enquête publique.

2. CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Ces conclusions s'appuient sur l'analyse menée par la commission d'enquête à partir des informations relevées au sein du dossier, des dispositions du corpus législatif et réglementaire précisé au sein du rapport d'enquête, des observations du public, des avis des organismes sollicités, des réponses fournies par le porteur du projet aux avis et observations et aux questions de la commission d'enquête, et des éléments recueillis auprès de divers interlocuteurs.

2.1. Eléments généraux

2.1.1. Intérêt général

Les informations recueillies dans son analyse thématique dédiée montrent que le projet n'a pas pour origine la seule volonté commerciale d'un acteur du marché (producteur d'électricité ou fournisseur d'énergie) mais bien l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité. Au regard des liaisons existantes, c'est un projet d'interconnexion sur la façade ouest qui a été retenu.

Ce projet procède d'une volonté de l'Union européenne (UE) qui souhaite, dans le cadre de sa « politique pour l'union énergétique européenne » à échéance 2030 :

- réduire sa dépendance énergétique extérieure ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- développer un marché interne de l'énergie entièrement interconnecté.

Il concourt à la réduction de l'utilisation de combustibles émetteurs de carbone en favorisant l'électricité issue des énergies renouvelables, afin d'atteindre l'objectif communautaire d'un mix énergétique décarboné.

Il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées.

En facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, il offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

Il favorise enfin une meilleure réponse aux situations d'urgence ou aux fortes demandes ponctuelles en termes de fourniture d'électricité à l'utilisateur final.

En conséquence, la commission d'enquête estime que le projet présente bien un caractère d'intérêt général et d'utilité publique.

2.1.2. Etude des alternatives

La commission d'enquête a examiné les alternatives au projet qui n'ont pas été retenues et le choix de l'option Gatika-Cubnezais par liaison sous-marine et souterraine.

Les deux alternatives consistant à installer une ligne électrique aérienne ou à suivre les infrastructures autoroutières n'ont pas été retenues. En effet, la première présente des

contraintes opérationnelles liées à la longueur de la ligne en courant alternatif, tandis que la présence de nombreux ouvrages d'art sur le tronçon autoroutier espagnol constitue un obstacle technique très important pour la deuxième.

Le franchissement du canyon de Capbreton a été privilégié dès 2012, puis définitivement abandonné pour des raisons techniques, après études et expertises d'IFREMER et du laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux. Ce choix a été confirmé par une expertise indépendante mandatée par la CNDP.

Plusieurs configurations de passage de la ligne entre le canyon et le littoral ont été étudiées sans être retenues.

Le choix du fuseau de moindre impact (FMI) terrestre girondin est le résultat de l'étude de deux fuseaux possibles entre Cubnezais et Ambès, puis de trois fuseaux entre Segonnes et le littoral.

Le FMI landais de contournement du canyon de Capbreton a été retenu après la proposition d'un FMI dit « urbain », présentant des impacts sociaux importants.

Le raccordement de la station de conversion au poste électrique 400 000 Volts de Cubnezais, choisi parmi 4 autres postes similaires, a été décidé au regard de critères techniques notamment liés à la puissance optimale de l'interconnexion.

Au cours de l'enquête publique, le projet Xlinks entre le Maroc et le Royaume Uni, supposé passer près de la côte basco-landaise, a suscité des questionnements sur la possibilité de franchissement du Gouf de Capbreton. Dans sa réponse, RTE indique que le projet Xlinks n'a pas communiqué sur la solution technique envisagée.

La commission d'enquête s'appuie sur les conclusions de l'expertise indépendante réalisée sous le contrôle de la CNDP et estime que l'option de forage sous le Gouf, initialement retenue, a bien été abandonnée pour des raisons techniques et au regard des risques importants qu'elle présentait tant en termes de contraintes de réalisation que de garantie de tenue dans le temps.

Après avoir analysé les différentes alternatives au projet, la commission d'enquête considère que les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues justifient le choix d'une solution sous-marine et souterraine.

2.1.3. Les conséquences sur l'environnement

L'étude d'impact est de qualité. La commission d'enquête la juge proportionnée à la sensibilité de la zone et à l'importance du projet. Elle intègre les préoccupations d'environnement, met en exergue les enjeux et fournit une base objective d'informations.

Le niveau des incidences sur l'environnement, évalué au regard de la solution technique la plus pénalisante, devra être confirmé après le choix des entreprises retenues par RTE suite aux appels d'offres.

L'impact positif du projet sur le réchauffement climatique est démontré et quantifié, au travers de l'intégration des énergies décarbonées dans le réseau électrique et de la limitation de production décarbonée en situation de forte demande électrique.

Le porteur du projet souligne à juste titre l'impossibilité de préjuger d'une décision de démantèlement ou de maintien en l'état des installations mises hors service dans 40 ans. Ce point est malgré tout explicitement abordé au sein du dossier. A cet égard, la proposition d'étude environnementale en fin d'exploitation devrait permettre de définir une solution de moindre impact.

Le comité de suivi des mesures et des engagements, aux missions élargies dans le domaine de la communication et dont les résultats aux différentes étapes du chantier et de l'exploitation seraient rendus publics, s'assurera de l'effectivité des mesures mises en œuvre dans le cadre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

2.1.3.1 Domaine terrestre

Les enjeux identifiés, relatifs tant à la station de conversion qu'aux liaisons souterraines, semblent pertinents au regard de l'étude de la situation initiale. Ils concernent :

- la dimension hydraulique, notamment les zones humides, les cours d'eau, les captages d'eau destinés à la consommation humaine ;
- la dimension écologique, notamment les forêts, les habitats, les espèces floristiques et faunistiques, les espaces protégés ;
- le milieu humain, notamment la santé, les nuisances liées au chantier, la gêne visuelle et acoustique liée à la station de conversion ;
- les risques naturels, notamment liés à l'érosion et aux incendies.

Les réponses apportées par le porteur du projet semblent être de nature à satisfaire les réserves émises par le Conseil national de la protection de la nature et les recommandations émises par l'Autorité environnementale.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) participent à la réduction des incidences déterminées lors de l'analyse de l'état initial. Elles portent notamment sur les aspects hydraulique et écologique.

Les mesures de suivi paraissent adaptées ; elles ciblent le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, le paysage et le patrimoine.

Les conditions réglementaires de gestion des déchets sont prises en compte. Ceux-ci sont quantifiés de façon exhaustive au sein de l'étude d'impact, le projet se conformera aux prescriptions du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Nouvelle-Aquitaine et les appels d'offres intégreront le dispositif de gestion des déchets.

Toutefois, la capacité des installations de gestion de déchets de proximité susceptibles de prendre en charge les déchets de chantier n'est pas précisée.

Le risque incendie est abordé et pris en compte par le porteur du projet. Une étude conduite par le SDIS des Landes et l'INRA démontre qu'un feu de forêt n'a pas d'incidence sur l'intégrité ou la continuité de service d'une liaison souterraine posée dans une configuration classique.

Les prescriptions de la réglementation et les préconisations du SDIS, notamment concernant la station de conversion, seront appliquées.

Les nuisances acoustiques et visuelles induites par le chantier des liaisons souterraines seront incontournables bien que temporaires, dans la mesure où le délai de mise en place de chaque tronçon de câble est de 1 à 2 semaines, celui d'une chambre de jonction de 3 semaines.

Les mesures proposées par le porteur du projet afin de limiter l'impact sonore et visuel du chantier de la station de conversion semblent adaptées, même si leur portée effective ne pourra être appréciée qu'au début des travaux.

La campagne de mesures acoustiques après la mise en service de la station semble indispensable, tout comme la définition conjointe avec les riverains et la mairie de Cubnezais de l'intégration paysagère.

Dimension hydraulique

Préservation des zones humides

L'étude des zones humides impactées par le projet est exhaustive, les incidences ayant été déterminées au regard notamment de la fonctionnalité de chaque zone humide, évaluée dans les domaines hydrologique, biogéochimique et biologique.

La technique de forage dirigé mise en œuvre en franchissement des cours d'eau et des crastes préserve les zones humides. Toutefois, la surface détruite est estimée à 6,25 ha (2 ha pour la station de conversion et 4,25 ha pour les liaisons souterraines), localisés en partie girondine et correspondant à des pistes enherbées remblayées puis stabilisées.

Les compensations proposées sur 3 sites, présentées dans un document dédié, semblent être proportionnées aux destructions, tant en termes de surface (ratio imposé par le SAGE Adour-Garonne) que de rétablissement des fonctionnalités (score de fonctionnalité).

Le plan de gestion de ces sites n'était pas inclus au dossier.

Les mesures de suivi, sur une période longue, devraient permettre d'établir un bilan objectif des effets du projet et de l'efficacité des mesures compensatoires adoptées.

De surcroît, les préconisations techniques choisies par le porteur du projet semblent de nature à réduire les impacts et à préserver les caractéristiques des zones humides pendant les travaux : tri des terres végétales, éviter l'orniérage et le compactage des sols, stabilisation des zones de chantier, utilisation de matériaux de remblaiement adaptés aux sols.

Préservation de l'écoulement naturel des eaux pluviales

Malgré l'imperméabilisation de 5 ha lors de la construction de la station de conversion, l'écoulement naturel des eaux devrait être préservé grâce au rétablissement de la continuité des fossés récupérant les eaux du bassin versant amont d'une part, au drainage et à l'envoi des eaux vers un bassin de décantation-régulation d'autre part.

Préservation des eaux superficielles et souterraines

Les captages AEP, identifiés, sont suffisamment profonds pour être insensibles aux travaux liés à l'installation des liaisons. Une attention particulière devra toutefois être portée sur les interactions avec le captage privé de Sokol et le champ captant d'Angresse.

Même si une pollution accidentelle n'est pas exclue, l'altération de la qualité des eaux superficielles et souterraines devrait être fortement limitée, grâce à l'application de la réglementation et des consignes de sécurité pendant le chantier et l'exploitation de la station de conversion.

Dimension écologique

Habitats – Faune – Flore

Les prospections de terrain, diurnes et nocturnes, ont été conduites à des périodes réparties sur l'année pour la flore, la faune, l'avifaune et les habitats naturels, en s'efforçant apparemment de couvrir un cycle biologique complet.

Une synthèse exhaustive pourrait toutefois être présentée au sein de l'étude d'impact.

Des visites complémentaires sur les parcelles identifiées pour la mise en œuvre des mesures compensatoires ont également été réalisées.

En outre, la méthode d'étude écologique a été partagée et semble avoir été validée au sein d'un groupe de travail réunissant le porteur du projet et les services instructeurs (DREAL Service environnement industriel, DREAL Service du patrimoine naturel, les DDTM des départements concernés, un membre du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel Nouvelle-Aquitaine), garantissant a priori sa solidité méthodologique.

La description des enjeux, des impacts bruts et des impacts résiduels après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, couvre l'ensemble du tracé terrestre girondin et landais.

Le niveau des impacts bruts pourrait toutefois être synthétisé sous forme de tableau.

Les mesures compensatoires proposées par le porteur du projet concernent 3 espèces végétales, quelques amphibiens et reptiles, le faucon crécerelle, des chiroptères, la loutre et le vison d'Europe, le campagnol amphibie.

Ces mesures prévoient une restauration d'habitats dans la majorité des cas, une création d'habitats pour les reptiles (hibernaculum) et pour le faucon (nichoirs), au sein de 9 sites de compensation identifiés et justifiés.

Le porteur du projet demande néanmoins une dérogation au titre des espèces et habitats protégés ; cette demande est traitée au sein du présent rapport.

L'équipe d'écologues durant les phases de préparation, de réalisation et de réception des travaux, telle que présentée par le porteur du projet et à condition de sa présence effective sur l'ensemble des parties concernées par les travaux, est de nature à favoriser la mise à jour de l'état initial préalablement aux travaux, ainsi que la mise en œuvre des mesures par les entreprises.

Espaces boisés

Le porteur du projet a manifestement pris en compte la sensibilité environnementale que représentent les forêts et a déterminé avec précision et cohérence les surfaces défrichées.

L'absence de déboisement semble être assurée sur le tronçon landais, la bande de servitude du tracé s'inscrivant dans la largeur de la piste cyclable longeant la RD79, la future piste longeant la RD28 et les pistes forestières.

Les Espaces Boisés Classés (EBC), tant classiques que ceux classés au titre de la loi littoral, sont préservés sur l'ensemble du tracé girondin et landais. A cet égard, le principe consistant à limiter l'emprise du tracé à la largeur de la piste forestière sur la commune de Hossegor au sein de laquelle les chemins forestiers sont « détournés » donc hors EBC « loi littoral », est également appliqué.

2.1.3.2 Domaine marin

Les principaux enjeux portent sur la préservation des habitats, en particulier habitats benthiques sur le fond marin, ainsi que sur les mammifères marins potentiellement exposés pendant les travaux au bruit, à la lumière et aux risques de pollutions accidentelles. En phase exploitation, les effets des CEM sur la biodiversité sont aussi un enjeu à prendre en compte.

Les réponses apportées par le porteur du projet pour combler les déficits en matière d'état initial, de connaissances sur les impacts des champs magnétiques, et pour compléter les mesures ERC, semblent être de nature à satisfaire les réserves émises par le Conseil national de la protection de la nature et les recommandations émises par l'Autorité environnementale.

Le porteur de projet précise qu'il réalisera un état de référence avant travaux, afin d'actualiser les données de l'étude d'impact. En cas de découverte d'un nouvel habitat ou d'une nouvelle espèce, les travaux seraient décalés ou adaptés pour ne pas porter atteinte.

Les entreprises de travaux seront choisies selon des critères de « mieux-disance » environnementale, afin de garantir la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des impacts. Les certifications exigées aux entreprises de travaux participent à la maîtrise environnementale du chantier.

En phase travaux, les mesures d'évitement et de réduction portent sur la limitation des opérations de pre-sweeping, la mise en place de mesures HSE visant à limiter les impacts environnementaux et les risques, une procédure spécifique de démarrage pour réduire les impacts du bruit sur les mammifères marins, la limitation des éclairages de nuit pour éviter d'interférer avec les oiseaux et chauves-souris.

Elles participent à la réduction des incidences déterminées lors de l'analyse de l'état initial.

En phase exploitation, les incidences des champs électromagnétiques sur les espèces marines semblent très limitées, au regard des connaissances actuelles parcellaires et des nouvelles études et recherches en cours.

Dans ce cadre, le projet pourrait constituer une opportunité pour développer les connaissances scientifiques via des études in situ.

Les mesures de suivi paraissent adaptées et portent aussi bien sur la phase travaux que sur la phase exploitation.

Ainsi, un coordinateur environnemental s'assurera de la mise en œuvre des mesures de suivi lors des travaux. En outre, une surveillance régulière du bon ensouillage des câbles sera conduite tous les 3 à 10 ans en fonction du besoin, définie en lien avec les autorités maritimes, visant à limiter les impacts sur les conditions hydrodynamiques et sur la dynamique sédimentaire.

Le porteur du projet a pris en compte la nécessité d'une coordination et d'une planification des travaux avec le Centre d'essais des Landes, afin de garantir des conditions d'intervention en mer des entreprises sans risque.

Pendant les travaux, la mise œuvre des mesures de veille visuelle et acoustique, le démarrage progressif de toutes les opérations bruyantes et la limitation de l'éclairage dans des conditions compatibles avec la sécurité en mer, devraient minimiser les impacts sur les mammifères marins.

La continuité dans la maîtrise environnementale des travaux, dans le but de garantir le moindre impact, semble être assurée grâce à la mise en œuvre des mesures de suivi prévues par l'arrêté d'autorisation environnementale par le coordinateur environnemental de l'entreprise des travaux d'une part, puis à la présentation au comité de suivi par RTE du bilan environnemental du chantier réalisé par ce même coordinateur d'autre part.

2.2. Éléments spécifiques concernant la demande d'autorisation « loi sur l'eau »

La demande concerne, pour la partie terrestre :

Une déclaration au titre des rubriques suivantes de la nomenclature IOTA (article R.214-1 du Code de l'environnement) :

1.1.1.0 : « Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau » ;

3.1.2.0 : « Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau [...] ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau, sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m » ;

3.1.5.0 : « Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire [moins de 200 m²] de frayères [...] ».

Une autorisation au titre des rubriques suivantes de la nomenclature IOTA (article R.214-1 du Code de l'environnement) :

1.1.2.0 : « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m³/ an » ;

1.3.1.0 : « [...] ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées [...] ont prévu l'abaissement des seuils [pour une] capacité supérieure ou égale à 8 m³/ h » ;

2.1.5.0 : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha » ;

3.3.1.0 : « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha ».

La demande concerne, pour la partie maritime :

Une autorisation au titre des rubriques suivante de la nomenclature IOTA (article R.214-1 du Code de l'environnement) :

4.1.2.0 : « Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu d'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros » ;

4.1.3.0 : « Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin [...] dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m³ ».

Le document « Pièce 9 – Demande d'autorisation environnementale – pages 94 et suivantes » présente les informations relatives aux rubriques ciblées comme relevant de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques. Les éléments chiffrés précisés au sein du document argumentent chacune des rubriques concernées.

Concernant la dimension hydraulique, les éléments conclusifs de la commission d'enquête relatifs à la préservation des zones humides, de l'écoulement des eaux, des eaux superficielles et souterraines, est développée supra (Environnement terrestre – Dimension hydraulique).

2.3. Éléments spécifiques concernant la demande de défrichement

Le projet prévoit des défrichements pour le passage des liaisons souterraines en Gironde (secteur Landes du Médoc) et dans les Landes (sud de Capbreton).

La superficie totale de défrichement est d'environ 15,98 ha :

- 4,33 ha au titre des servitudes de passage des liaisons ;
- 11,64 ha au titre des compensations écologiques relatives aux zones humides et aux espèces protégées.

Le défrichement au titre des compensations concerne les communes de Salaunes (compensation « zones humides »), Arzac et Lacanau (compensation « espèces protégées »).

L'état de conservation moyen et la valeur écologique moyenne à faible de ces 3 sites justifieraient le choix de défrichement au profit de la compensation, même si ces éléments ne sont pas véritablement exprimés au sein du dossier.

Le défrichement du site de compensation n°3 au Porge n'est pas pris en compte, à juste titre, dans la surface totale de défrichement. Ce défrichement s'inscrit en effet dans un projet plus global de renaturation de l'ancien marais de l'Ilette, porté par la commune du Porge et le SAGE des Lacs médocains.

Les défrichements seront réalisés en dehors de la période de reproduction des oiseaux, de mars à août inclus, et en dehors des périodes de dissémination des espèces végétales invasives.

2.4. Éléments spécifiques concernant la demande de dérogation « espèces protégées et habitats

La jurisprudence, tant européenne que nationale, semble juger comme une raison impérative d'intérêt public majeur « *l'objectif d'assurer, en tout temps, la sécurité de l'approvisionnement en électricité d'un Etat membre* ».

Même s'il ne semble pas exister de définition précise de la notion de « raison impérative d'intérêt public majeur », la jurisprudence semble apprécier celle-ci au regard des conditions suivantes :

- l'intérêt public s'attachant à la réalisation du projet est d'une importance telle qu'il puisse être mis en balance avec l'objectif de conservation des habitats naturels, de la faune, et de la flore ;
- la « puissance » de l'intérêt public qui s'attache à la réalisation d'un projet, au regard des objectifs d'intérêt général qu'il poursuit sur le territoire considéré, est telle que cet intérêt public permet de justifier de porter atteinte à la biodiversité protégée ;
- les objectifs du projet sont nécessaires pour répondre à une rupture entre l'offre et la demande sur un besoin social ou économique, identifiée par les pouvoirs publics (notamment les politiques nationale ou européenne jugeant prioritaire certains types de projets) ;
- le projet doit disposer d'un intérêt stratégique local, national ou européen autre que simplement purement microéconomique.

Au regard de l'intérêt général exposé supra, le projet répond aux enjeux européens et nationaux et semble réunir ainsi la condition d'un intérêt public, impératif et majeur :

- il s'inscrit dans le cadre d'une politique communautaire visant à développer les échanges européens d'électricité pour répondre aux besoins de chaque pays, à un coût financier et environnemental optimisé ;
- il permet d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables de part et d'autre des Pyrénées ;
- le processus de validation fait intervenir des instances indépendantes et les modélisations utilisées intègrent l'objectif européen d'un mix énergétique décarboné ;
- en facilitant l'accès aux capacités de production disponibles au meilleur coût sur le marché de gros, le projet offre les conditions d'une répercussion économique favorable aux usagers sur le marché de la distribution.

L'absence de demande de dérogation pour les espèces marines est argumentée :

- l'analyse du milieu initial marin a été réalisée en se focalisant sur les espèces les plus communes, les plus sensibles au projet ou avec de forts enjeux environnementaux en lien avec leur degré de protection.

L'analyse des impacts résiduels est toutefois plus exhaustive dans l'étude d'impact que dans le dossier de demande de dérogation ;

- durant les travaux en mer, des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour limiter l'impact de l'empreinte sonore, de la turbidité, de l'altération partielle des fonds marins. Il n'est pas envisagé d'intervention sur des aires de nidification ou de reproduction ;
- en phase exploitation, les incidences des champs électromagnétiques sur les espèces marines semblent très limitées, au regard des connaissances parcellaires et des nouvelles études et recherches en cours.

Les espèces protégées du milieu terrestre répertoriées ont fait l'objet d'une qualification de leur niveau d'enjeu de non significatif à majeur.

La méthode d'analyse est expliquée et l'évaluation des impacts est clairement justifiée.

Les impacts résiduels sont qualifiés de négligeables à faibles pour la grande majorité des espèces. Toutefois, 3 espèces floristiques, 12 espèces faunistiques et des cortèges d'oiseaux landicoles, forestiers et semi-forestiers, d'amphibiens, de reptiles et de chiroptères nécessitent une demande de dérogation.

Cette évaluation des impacts résiduels semble exhaustive, qualifiée et quantifiée par le biais des inventaires réalisés.

Les dix demandes de dérogation (CERFA) portent sur le domaine terrestre :

- l'arrachage, l'enlèvement de 3 espèces floristiques (le lotier hérissé sur le site de la station de conversion et 4 stations sur le fuseau landais, la romulée bulbocode sur le fuseau girondin, le rossolis intermédiaire dans des fossés favorables à l'espèce) ;
- la destruction accidentelle, la capture, l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, ainsi que l'altération, la destruction ou la dégradation de site de reproductions ou d'aires de repos pour 4 espèces d'amphibiens sur le fuseau girondin (crapaud calamite, salamandre tachetée, grenouille agile, rainette méridionale), ainsi qu'un cortège de 7 amphibiens observés ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation de site de reproduction ou d'aires de repos, la destruction, la perturbation intentionnelle pour une espèce de reptiles (la couleuvre verte et jaune) sur l'ensemble du fuseau, ainsi qu'un cortège de 6 reptiles ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation de site de reproduction ou d'aires de repos pour le faucon crécerelle (site de la station de conversion), ainsi que la fauvette pitchou et un cortège d'oiseaux landicoles, forestiers et semi-forestiers sur les fuseaux ;
- la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées pour le faucon crécerelle (site de la station de conversion) ; ainsi que la fauvette pitchou et d'un cortège d'oiseaux landicoles, forestiers et semi-forestiers sur les fuseaux ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour un chiroptère (la pipistrelle commune) dans les arbres cavitaires sur les deux fuseaux, ainsi qu'un cortège de chiroptères cavernicoles ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour 3 espèces de mammifères hors chiroptères (la loutre d'Europe, le vison d'Europe, le campagnol amphibie) ;
- la destruction accidentelle, la capture et l'enlèvement en cas de sauvetage, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées et la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos pour une espèce de mammifères hors chiroptères (le hérisson d'Europe).

Des incohérences apparaissent toutefois entre la démonstration des impacts résiduels sur les espèces protégées et le contenu des CERFA. Des erreurs sont par conséquent possibles dans le contenu de la dérogation qui pourrait être validée.

Les CERFA au sein de la demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétales présentent un manque de lisibilité relative à la désignation des espèces concernées par la demande, qui prête à confusion.

Le ministre chargé de la protection de la nature a émis un avis favorable à l'altération des habitats de la loutre d'Europe et du vison d'Europe, assorti de 2 réserves relatives au prolongement de la mesure de compensation MC4 et à la prise en compte des déconnexions écologiques.

Les conditions d'octroi des dix dérogations, telles que précisées au sein de l'article L.411-2 du Code de l'environnement, seraient réunies :

- Condition 1 : les raisons impératives d'intérêt public majeur sont abordées supra au sein de ce même paragraphe.
- Condition 2 : l'absence de solution alternative est abordée supra (§ 2.1.2. Etude des solutions alternatives).
- Condition 3 : la dérogation ne nuirait pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle : les mesures de la séquence ERC mises en œuvre dans le cadre de la conception de ce projet permettraient en effet d'obtenir un impact final limité sur les espèces protégées et leurs habitats, dans l'état actuel des connaissances du milieu initial.

2.5. Éléments spécifiques concernant les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences porte sur 13 sites Natura 2000 et 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC – directive faune, flore) susceptibles d'être concernés par le tracé projeté de la liaison terrestre d'une part, sur 4 ZSC et 5 Zones de Protection Spéciales (ZPS – directive oiseaux) des réseaux Natura 2000 pour le domaine marin d'autre part.

Cette évaluation est exhaustive et prend en compte les effets directs et indirects sur les sites Natura 2000.

Concernant le domaine terrestre, 7 sites Natura 2000 sur les 9 sites concernés par le projet ne subiront aucune incidence, soit parce qu'ils ne sont pas traversés par le tracé, soit du fait du passage en sous-œuvre.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du chantier des atterrages sur Seignosse et Capbreton devraient permettre de supprimer les incidences sur les 2 derniers sites Natura 2000 concernés.

En outre, les impacts sont soit inexistantes, soit faibles et temporaires sur les 10 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type I ou II) concernées par le tracé (8 en Gironde et 2 dans les Landes).

Concernant le domaine marin, l'éloignement du tracé des câbles des ZSC et ZPS (de 5,4 à 39,6 km) garantit l'absence d'effets sur les périmètres Natura 2000.

3. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Concernant la procédure d'enquête publique, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- L'arrêté interpréfectoral du 15 septembre 2022, signé par la préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, la préfète des Landes et le préfet des Pyrénées-Atlantiques a défini les modalités de l'enquête publique relative au projet « Golfe de Gascogne ». La préfète de la Gironde a été désignée pour coordonner l'organisation de l'enquête et en centraliser les résultats.
- L'ordonnance n° E22000067/33 du 30 juin 2022, de la présidente du Tribunal Administratif de Bordeaux a désigné la commission d'enquête pour conduire l'enquête publique unique.
- La commission d'enquête a été étroitement associée à la préparation de l'enquête publique : ses conseils et propositions ont été pris en compte, notamment concernant la rédaction de l'arrêté et de l'avis d'enquête, mais également dans le cadre de l'utilisation du registre dématérialisé et du traitement des observations du public.
- Le dossier soumis à l'enquête publique comprenait les pièces :
 - nécessaires à la compréhension globale du projet par le public,
 - demandées dans le cadre des procédures administratives.
- La publication de l'avis d'enquête au sein de six journaux dont 2 journaux à édition nationale, 15 jours avant le début de l'enquête et dans les huit jours suivant l'ouverture de cette enquête ainsi que les affichages, ont été réalisés conformément à la réglementation et à l'arrêté.
- Les commissaires enquêteurs ont tenu 122 permanences aux sièges de l'enquête et au sein des mairies concernées par le projet, aux jours et heures indiqués dans l'arrêté, pendant lesquelles le public a eu la possibilité de les rencontrer.

- Les dossiers et les registres d'enquête publique ont été mis à la disposition du public au sein des sièges de l'enquête et en mairies, durant les heures d'ouverture des bureaux des mairies pendant la durée de l'enquête.
- L'enquête s'est déroulée sans incident.

Concernant les avis des personnes publiques et organismes associés et consultés, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a donné lieu à de nombreux avis des personnes publiques associés et organismes consultés. Ils ont été synthétisés et pris en considération :
 - au travers du traitement de chaque procédure administrative soumise à l'enquête publique ;
 - au sein de l'analyse de chaque thème soulevé par le public et/ou nécessaire à l'analyse du projet.

Concernant les observations du public, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

- Le projet a suscité un intérêt de la part du public :
 - 1973 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique dont 1683 rendues publiques par le Registre Dématérialisé.
 - 250 personnes ont été reçues durant les permanences.
 - 125 documents joints aux contributions ont été référencés.
- Le procès-verbal de synthèse a repris de manière exhaustive l'ensemble des contributions.
- La commission d'enquête a procédé à un dépouillement des contributions puis a traité et analysé l'ensemble des thématiques soulevées.
- Parmi les éléments généraux notables au sein des 1973 contributions déposées par le public :
 - 59% des contributions proviennent de résidents de Seignosse, Soorts-Hossegor, Capbreton, Angresse et Bénesse-Maremne, communes des Landes concernées par le tracé terrestre.
 - 56% des contributions s'opposent globalement au projet d'interconnexion.
 - 37% des contributions contestent le tracé.
 - 37% des contributions évoquent l'impact des lignes électriques sur la santé.
- Le porteur du projet a répondu aux questions posées par la commission d'enquête.
- Des engagements ont été pris par le porteur du projet.
- Des propositions d'amélioration sont à l'étude et pourront être intégrées à la version définitive du projet.

Concernant la demande d'autorisation environnementale, la commission d'enquête prend en considération les éléments suivants :

La notion d'intérêt général

- L'intérêt général du projet est avéré :
 - ce projet procède de la « politique pour l'union énergétique européenne » de l'Union européenne (UE) ;
 - il concourt à l'atteinte de l'objectif européen d'un mix énergétique décarboné ;

- il concourt en outre à l'optimisation du fonctionnement du marché européen de l'électricité, gage notamment d'une meilleure réponse aux situations d'urgence ou aux fortes demandes ponctuelles en termes de fourniture d'électricité à l'utilisateur final ;
- il s'inscrit dans une volonté bilatérale de renforcement des échanges électriques entre la France et la péninsule ibérique, plus particulièrement l'Espagne.

Les conséquences générales sur l'environnement

- Une seule étude d'impact a été présentée, conformément à la réglementation ;
- L'étude d'impact intègre les préoccupations d'environnement, met en exergue les enjeux et fournit une base objective d'informations ;
- L'impact global positif du projet sur le réchauffement climatique est démontré, mais regrette que le bilan carbone global du projet ne soit pas évalué, car conditionné à la fourniture des bilans carbone des entreprises de travaux (Recommandations 4, 5 et 6) ;
- Le porteur du projet apporte des réponses argumentées de nature à satisfaire les inquiétudes du public, les réserves du Conseil national de la protection de la nature (CNPN), les recommandations de l'autorité environnementale (Ae) et les points soulevés par les personnes publiques associées (PPA) ;
- Le niveau d'incidences sur l'environnement devra être évalué au regard de la solution technique proposée par les entreprises retenues (Recommandation 1) ;
- Les choix techniques des entreprises de travaux conditionnent le niveau d'impact résiduel sur les espèces protégées (Recommandation 12) ;
- Les mesures concourant à la limitation des incidences environnementales sont pertinentes, notamment :
 - les entreprises de travaux, sélectionnées selon notamment un critère de « mieux-disance » environnementale, seront certifiées ISO 14001, gage d'un niveau de maîtrise opérationnelle assuré ;
 - une actualisation de l'état initial sera réalisée préalablement aux travaux, impliquant une adaptation ou un décalage du chantier en cas de découverte d'un nouvel habitat ou d'une nouvelle espèce ;
- Aucune incidences Natura 2000 n'a été établie pour les domaines terrestre et marin, soit parce que les sites ne sont pas concernés, soit grâce aux passages des câbles en sous-œuvre ;
- Les informations relatives aux capacités des installations de gestion des déchets de proximité au regard des volumes générés en phase travaux gagneraient à être complétées (Recommandation 7) ;
- Un comité de suivi des mesures et des engagements, dont la mise à disposition publique des actions et des résultats, pourrait répondre aux attentes et aux inquiétudes du public (Recommandations 1 et 2) ;
- Dans le cadre du démantèlement, une étude environnementale en fin d'exploitation sera nécessaire afin de définir une solution de moindre impact (Recommandation 13).

Les conséquences sur le milieu terrestre

- Les enjeux identifiés, notamment au travers de prospections de terrain couvrant un cycle biologique complet, sont pertinents ;
- Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont pertinentes et reflètent une réelle prise en compte des impacts du projet sur l'environnement, notamment dans leur dimension hydraulique et écologique ;
- Les mesures de suivi sont justement dimensionnées de manière à proposer un bilan des impacts du projet d'une part, à apprécier les résultats dans le temps des mesures de la séquence ERC d'autre part ;
- Les nuisances acoustiques et visuelles durant les travaux des liaisons souterraines seront temporaires, bien que de durée variable en fonction des zones du chantier.

- Certaines mesures de nature à favoriser l'acceptation par les riverains de la construction de la station de conversion, sont pertinentes :
 - réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après sa mise en service (Recommandation 9) ;
 - définition concertée de son intégration paysagère (Recommandation 8) ;
- Le porteur du projet, en matière de risque incendie, entend appliquer les prescriptions réglementaires et les préconisations du SDIS ;
- Le porteur du projet n'envisage aucun déboisement sur la largeur de la servitude, hormis les zones de défrichement faisant l'objet d'une demande particulière, ainsi que la préservation des espaces boisés classés (EBC) classiques ou au titre de la loi littoral d'autre part ;

Les conséquences sur le milieu marin

- Les réponses apportées par le porteur de projet, selon le niveau de connaissances actuelles, ont comblé les déficits en matière d'état initial ;
- Les mesures d'évitement et de réduction, mises en œuvre durant la phase de travaux et l'exploitation, sont adaptées et concourent à la réduction des incidences ;
- Les incidences des champs électromagnétiques sur les espèces marines, au regard des connaissances parcellaires dans ce domaine, sont manifestement limitées (Recommandation 3) ;
- Les mesures de suivi sont pertinentes notamment la surveillance pendant l'exploitation du bon ensouillage des câbles tous les 3 à 10 ans, de même que la mise en œuvre de ces mesures lors des travaux, assurée par un coordinateur environnemental.

La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau

- L'imperméabilisation de 6,25 ha de zones humides liées à la station de conversion et aux liaisons souterraines, est compensée par la création de trois sites, dont la surface globale est supérieure aux préconisations du SDAGE Adour-Garonne et au score de fonctionnalité défini.
Les mesures de suivi dans le cadre des plans de gestion sur une période longue, permettront de juger de l'efficacité des actions, voire de les adapter.
- La station de conversion et les liaisons souterraines n'altéreront pas la qualité des eaux superficielles et souterraines d'une part, que les aménagements sur le site de la station de conversion devraient contribuer au maintien de l'écoulement des eaux sans accumulation sur de grandes surfaces d'autre part.
- Le projet n'a aucune incidence sur les captages AEP. Il sera nécessaire cependant de confirmer l'absence d'interactions avec deux d'entre eux (Recommandation 10).

La demande de défrichement

- La surface de défrichement au titre des servitudes de passage des liaisons souterraines est modérée ; le porteur du projet établit une distinction entre les défrichements au titre des servitudes de passage et ceux au titre des compensations écologiques ;
- L'état moyen de conservation et la faible valeur écologique des surfaces à défricher au titre des compensations écologiques sont soulignés.

La demande de dérogation « espèces protégées et habitats »

- Au moins deux conditions d'octroi de cette dérogation sont réunies :
 - l'absence de solution alternative a été abordée supra : les éléments du dossier et les informations complémentaires obtenues du porteur du projet justifient le choix du site de la station et d'une solution sous-marine et souterraine ;
 - les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le porteur du projet tendent à contribuer à maintenir les espèces concernées dans un état de conservation favorable ;

- Le projet peut également satisfaire à la troisième condition : en effet, la raison impérieuse d'intérêt public majeur s'adosse au cadre de la politique énergétique communautaire en matière de sécurité des approvisionnements et de mix énergétique décarboné, contribue à l'optimisation de l'utilisation des énergies renouvelables, visant in fine à garantir la fourniture d'électricité à l'utilisateur final ;
- Pour le domaine marin, le contenu du dossier de demande de dérogation est plus succinct que celui de l'étude d'impact (Recommandation 11) ;
- La rédaction des CERFA ne permet pas de distinguer les espèces protégées soumises à dérogation, de celles présentes sur les fuseaux et mentionnées pour information (Réserve).

Au terme de l'examen du projet, et compte tenu de ce qui précède, la commission d'enquête formule 13 recommandations relatives à la demande d'autorisation environnementale :

Recommandation 1

Créer un comité de suivi dont les missions pourraient couvrir notamment :

Le suivi des mesures ERC

RTE évoque la création d'un comité de suivi pour veiller à la mise en œuvre de mesures ERC. La commission d'enquête considère que ce suivi doit être assuré en concertation étroite et au plus près des partenaires locaux concernés.

Elle suggère à ce titre la création de deux instances de suivi : une en Gironde et l'autre dans les Landes.

Le suivi des engagements

La commission d'enquête préconise que l'ensemble des engagements pris (période de concertation, avis des PPA, réponses après enquête), au-delà des éléments dans l'étude d'impact, soient consignés dans un « cahier des engagements du maître d'ouvrage », soient suivis sous le contrôle du comité de suivi et qu'une communication sur les actions menées soit réalisée jusqu'à la mise en œuvre effective de l'ensemble des engagements.

L'intégration des données

La commission d'enquête encourage une démarche de révision itérative des données du projet, notamment :

- La prise en compte des nouvelles données relatives à la sensibilité des milieux et espèces recensées in situ lors de la réalisation de l'état de référence avant travaux, pour valider le cas échéant les mesures d'adaptation nécessaires.
- La confirmation des niveaux des incidences sur l'environnement, évalués au regard de la solution technique proposée par les entreprises retenues après les appels d'offres.

Recommandation 2

Mettre en œuvre un dispositif de dialogue avec les parties prenantes, proportionné aux enjeux du projet, dont les missions viseraient notamment à :

- Définir des modalités de communication multilatérale avec des outils dédiés.
- Garantir la communication des informations concernant notamment :
 - Les conditions de réalisation du chantier, sa planification, sa gestion, la prise en compte d'éventuelles problématiques locales, la sécurité des usagers, la garantie du bon fonctionnement des voies et des accès aux zones d'activités et de loisirs.
 - L'écoute des riverains et usagers durant la phase de préparation puis de travaux, afin d'identifier toute difficulté d'accès aux habitations, aux activités professionnelles, commerciales et/ou récréatives.

- Le suivi, la validation et la diffusion des données chiffrées concernant le chantier et l'exploitation.
- L'information sur les nuisances sonores, olfactives, atmosphériques et autres, par le biais d'un bilan régulier.

Recommandation 3

Instrumenter les dispositifs en milieu marin afin de suivre in situ les évolutions du milieu, afin de capitaliser les données exploitables relatives aux impacts résiduels de la liaison sur le milieu et d'enrichir les connaissances scientifiques.

Recommandation 4

Justifier les critères de choix des entreprises de travaux notamment eu égard à leur niveau de contribution carbone et aux mesures envisagées pour le réduire.

Recommandation 5

Quantifier le bilan carbone global réel du projet sur son cycle de vie (conception, travaux, exploitation, démantèlement).

Recommandation 6

Partager les données du bilan carbone global réel du projet en comité de suivi, communiquer les résultats à destination du public.

Recommandation 7

S'assurer précisément que les installations de gestion de déchets de proximité susceptibles de prendre en charge les déchets de chantier possèdent effectivement les capacités de les réceptionner, en phase de préparation de chantiers (et en particulier concernant les déchets inertes).

Recommandation 8

Définir l'intégration paysagère de la station conjointement avec les riverains et la mairie de Cubnezais.

Recommandation 9

Réaliser une campagne de mesures acoustiques après la mise en service de la station.

Recommandation 10

Confirmer l'absence d'interactions avec le captage privé de Sokol et le champ captant d'Angresse.

Recommandation 11

Mettre en cohérence les contenus de l'étude d'impact et du dossier de demande de dérogation pour le domaine marin.

Recommandation 12

S'assurer que les choix techniques des entreprises, les conditions et les périodes de travaux, dans les conditions réelles d'intervention, garantissent de rester en dessous des niveaux d'impact résiduels sur les espèces protégées présentées dans le dossier.

Recommandation 13

Réaliser une étude environnementale en fin d'exploitation permettant d'évaluer l'impact du démantèlement, sa justification et les mesures ERC associées, au regard de l'évolution des solutions techniques, afin de définir une solution de moindre impact environnemental.

En conclusion :

Après avoir étudié le dossier relatif au projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne, dit projet « Golfe de Gascogne », présenté par la société « RTE – Réseau de transport d'électricité » pour la partie française,

Après avoir constaté que le public avait été bien informé et avait pu exprimer ses observations dans de bonnes conditions,

Après avoir analysé les différentes observations et les réponses du maître d'ouvrage,

Après avoir étudié les alternatives proposées,

Après avoir formulé les 13 recommandations ci-dessus,

La commission d'enquête émet un **AVIS FAVORABLE** à la demande d'autorisation environnementale relative au projet d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne, dit projet « Golfe de Gascogne », présenté par la société « RTE – Réseau de transport d'électricité » pour la partie française, comprenant :

- une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- une demande de défrichement,
- une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétales.

Cet avis favorable est assorti d'une réserve relative à la demande de dérogation aux mesures de protection des espèces animales et végétales :

RÉSERVE

Mettre en adéquation l'évaluation des impacts résiduels sur les espèces protégées et le contenu des CERFA.

En effet, il est relevé au sein des formulaires une absence de distinction entre les espèces protégées faisant l'objet de la demande de dérogation et celles indiquées pour information car présentes sur les fuseaux girondins et landais.

Fait à Tarnos, le 8 février 2023,

Valérie BEDERE



Jean-Daniel ALAMARGOT




Joël GILLON

A stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Virginie ALLEZARD

A handwritten signature in black ink, featuring a large, sweeping initial 'V' followed by the name 'Allezard' written in a cursive style.

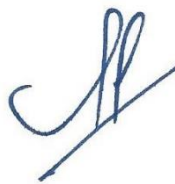
Pascal MONNET

A handwritten signature in black ink, starting with a large 'P' followed by a series of vertical, wavy lines representing the name 'Monnet'.

Patrick GOMEZ

A handwritten signature in black ink, characterized by a large, bold initial 'P' and several horizontal strokes.

Christian LECAILLON

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized initial 'C' followed by a few more strokes.