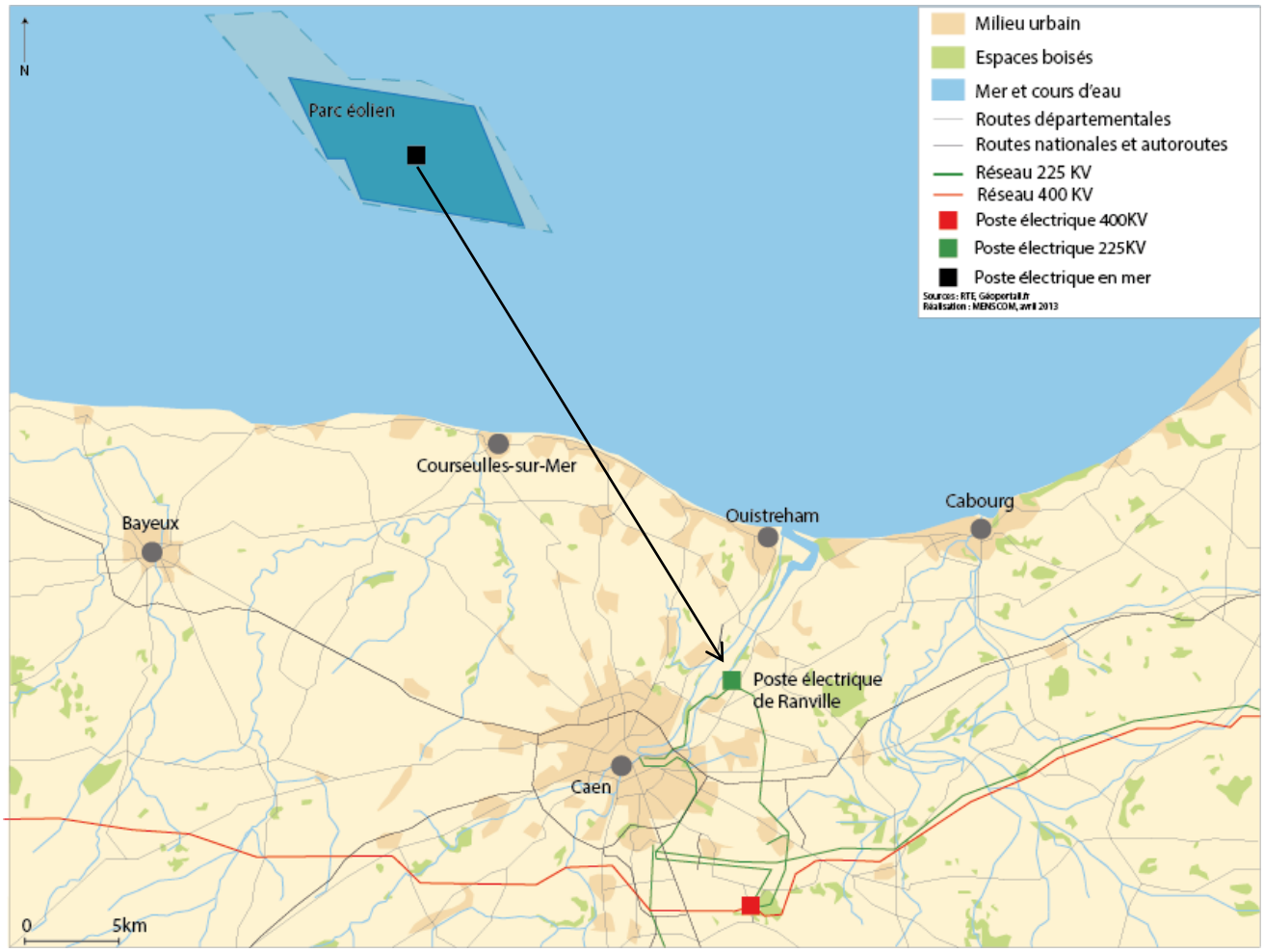
Enquête publique

"Raccordement électrique au poste de Ranville du Parc éolien offshore de Courseulles-sur-Mer"



du 10 août 2015 au 28 octobre 2015

Commission d'enquête publique composée de

Christian TESSIER, André NÉRON, Danielle FAYSSE, Catherine de la GARANDERIE et Jean-François GRATIEUX

1ere partie – RAPPORT d'ENQUÊTE PUBLIQUE

Table des matières

Table des matières **2**

Première partie: organisation et préparation de l'enquête publique **14**

1. - La création de la commission d'enquête **14**

2. - L'objet de l'enquête publique **14**

3. - Les porteurs du projet soumis à enquête publique **15**

4. - L'organisateur de l'enquête publique **15**

5. - Le contexte de la préparation de l'enquête publique **15**

5.1 - Le débat public organisé en 2013 ..... *15*

5.2 - La réunion de la Grande Commission Nautique du Parc Éolien de Courseulles-sur-Mer *15*

5.3 - Les réunions d'information publiques *16*

5.4 - Première rencontre avec l'administration organisatrice de l'enquête *16*

6. - Le report du début de l'enquête publique **17**

7. - La réception progressive des dossiers d'enquête **17**

8. - La visite sur place de la commission du 7 mai 2015 ..... **17**

8.1 - Représentants des pétitionnaires et de l'administration *17*

8.2 - Membres de la commission d'enquête publique *18*

8.3 - Le déroulement de la rencontre *18*

9. - Une seconde rencontre "commission d'enquête- pétitionnaires" **18**

10. - Les arrêtés d'organisation des deux enquêtes publiques **18**

11. - Les lieux concernés par les deux enquêtes publiques uniques **19**

12. - Information du public sur l'existence de l'enquête RTE. **20**

12.1 - Site internet de l'État. *20*

12.2 - Site internet de "Parc éolien du Calvados". *21*

12.3 - Les avis dans la presse *21*

12.3.1 - Premières parutions 21

12.3.2 - Secondes parutions 21

12.4 - Les articles publiés dans la presse *21*

12.5 - Les affichages à l'initiative des mairies et des communautés de communes *22*

12.6 - Les affichages à l'initiative des pétitionnaires. *22*

13. - Le dossier RTE mis à la disposition du public pendant l'enquête **23**

13.1 - Le dossier du pétitionnaire *23*

13.2 - Les compléments *24*

14. - La prorogation des enquêtes publiques 25
15. - L'organisation des permanences 26
16. - La remise du rapport et des conclusions de la commission 26
Seconde partie: le projet soumis à l'enquête publique 27
21. - Le projet d'ensemble 27
22. - Le projet de raccordement électrique. 27
22.1 - Un réseau de câbles électriques inter-éoliens sous-marins 27
22.2 - Le poste électrique en mer 28
22.3 - Le raccordement du parc au réseau 28
22.4 - La maintenance du raccordement 29
22.5 - Le calendrier 29
22.6 - Les procédures dont relève le projet 30
23. - Une étude d'impact unique pour les deux enquêtes publiques 30
23.1 - La mesure de quelques impacts selon le pétitionnaire 30
23.1.1 - Les chiroptères 30
23.1.2 - Les oiseaux 30
23.1.3 - Les amphibiens 30
23.1.4 - Les habitats terrestres 31
Troisième partie: les demandes du pétitionnaire 32
31 - La demande de concession du DPM 32
31.1 - Rappel du contexte juridique 32
31.2 - La demande présentée par RTE 32
31.3 - Rappel des usages et de l'état initial 33
31.4 - Compatibilité avec les usages actuels 33
31.5 - Impact de l'occupation du domaine public sur la faune et la flore 33
31.6 - Examen du projet de convention de concession du domaine public maritime 34
32 - La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau 34
32.1 - Le contexte juridique 34
32.2 - Rappel des travaux envisagés 35
32.3 - État initial 35
32.3.1. - Concernant le milieu marin 35
32.3.2. - Concernant la digue 36
32.3.3. - Concernant la gestion des eaux pluviales du poste de Ranville 36
32.4 - Impacts du projet 36

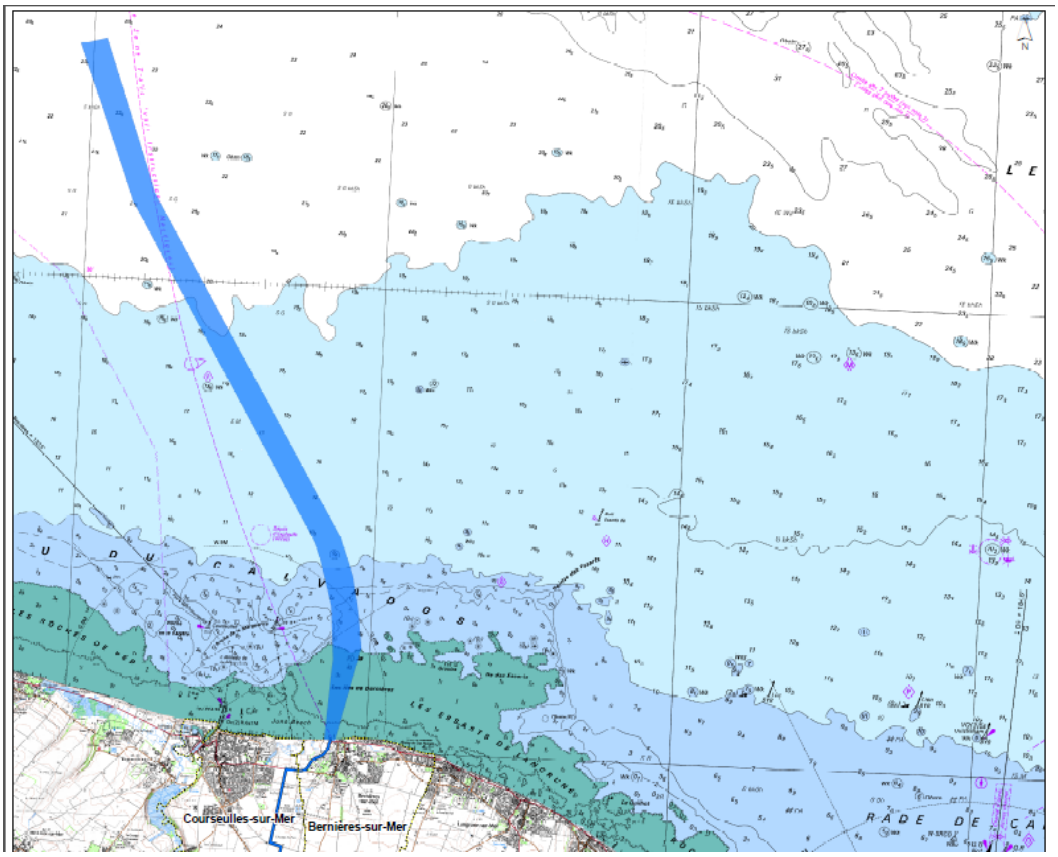
32.4.1 - Concernant la ligne sous-marine 36
32.4.2 - Concernant la digue 37
32.4.3 - Concernant la gestion des eaux pluviales de Ranville 37
32.5 - Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation 37
32.5.1 - Concernant la ligne sous-marine et le secteur d'atterrage 37
32.5.2 - Concernant les eaux pluviales du poste de Ranville 38
32.6 - Démantèlement 38
32.7 - Compatibilité avec les documents de planification 38
32.8 - Demande de dérogation au titre de la faune 38
33 - La demande de DUP pour la liaison souterraine 38
33.1 - Rappel du contexte juridique 38
33.2 - Rappel des engagements du Grenelle sur l'éolien en mer 39
33.3 - Rappel de la nécessité de raccordement à un poste électrique 39
33.4 - Choix du poste de Ranville 39
33.5 - Tracé retenu 39
33.6 - Impacts du projet 40
33.6.1 - L'état initial 40
33.6.2 - Les impacts du projet et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation 40
33.7 - Examen des risques 42
33.8 - Démantèlement 42
34 - La demande de DUP pour l'extension du poste électrique de Ranville 42
34.1 - Rappel du contexte juridique 42
34.2 - Rappel des engagements du Grenelle sur l'éolien en mer 42
34.3 - Rappel de la nécessité de raccordement à un poste électrique 42
34.4 - Choix du poste de Ranville 42
34.5 - Travaux d'extension (description et nécessité des travaux) 42
34.6 - Impacts du projet (faune, flore, usages agricoles, etc.) 43
34.7 - Demande de dérogation au titre de la faune 43
34.8 - Examen des risques 44
35 - La mise en compatibilité de 4 documents d'urbanisme 44
35.1 - Rappel du contexte juridique 44
35.2 - Compatibilité du projet avec le SCoT du Bessin et le SCoT de Caen Métropole 44
35.3 - Les demandes du pétitionnaire de modifier les documents pour rendre les travaux possibles 44

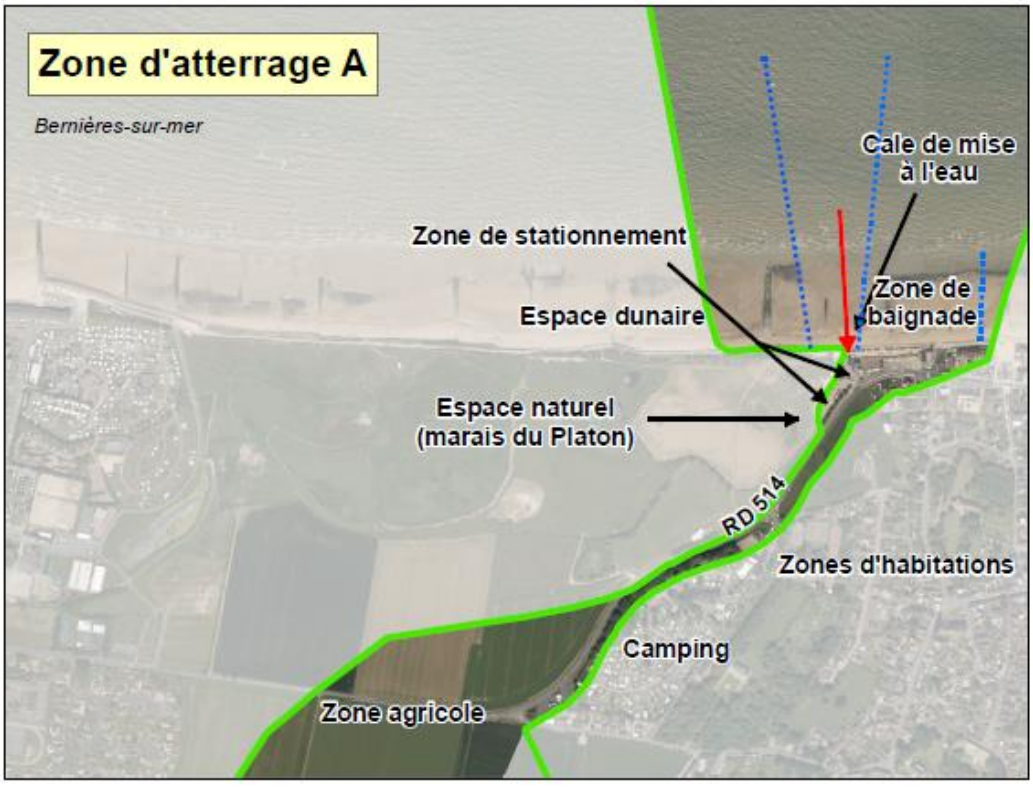
35.4 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Courseulles-sur-Mer 44
35.4.1 - La mise en compatibilité de la zone N (pour partie du tracé) 44
35.4.2 - Le maintien en l'état de la zone A (pour partie du tracé) 45
35.4.3 - Les espaces boisés classés 45
35.4.4 - Les servitudes d'utilité publique 45
35.5 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU d'Hermanville-sur-Mer 45
35.6 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Bénouville 46
35.6.1 - La mise en compatibilité de la zone 2AUZ (pour partie du tracé) 46
35.6.2 - Le maintien en l'état de la zone A (pour partie du tracé) 46
35.6.3 - Les servitudes d'utilité publique 46
35.7 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Ranville 46
35.7.1 - La mise en compatibilité des espaces boisés à conserver 47
35.7.2 - Le maintien en l'état des zones A et N 47
35.7.3 - Les servitudes d'utilité publique 47
35.8 - La situation des autres communes traversées 47
36 - La demande de dérogation "espèces et habitats protégés" 48
Quatrième partie: l'avis des personnes publiques consultées 49
41 - La consultation administrative avant l'enquête pour les deux EP 49
41.1 - Avis des communes. 49
41.2 - Avis des intercommunalités. 52
41.3 - Avis des chambres consulaires, gestionnaires de réseaux et de biens d'équipement publics. 54
41.4 - Avis des services de l'État. 55
42 - L'avis de l'Autorité Environnementale 63
43 - Avis sollicités par la commission d'enquête. 68
44 - L'avis des communes et communautés de communes 70
Cinquième partie: les demandes d'explications de la commission pendant l'enquête 75
Sixième partie: les observations du public 76
61. - Le déroulement des permanences 76
62. - Le climat de l'enquête 77
63. - Les observations du public 77
63.1 - Données statistiques générales (RTE) 77
63.1.1. - Interventions du public 78
63.1.2. - Contributions institutionnelles et associatives 78

63.2 - Principaux sujets abordés par le public 79
63.2.1 - Thème "Modification du tracé" 79
63.2.2 - Thème "Impact des travaux" 79
Septième partie: la remise du PVS 80
Huitième partie: les réponses du pétitionnaire aux observations 82
81. - Le tableau récapitulatif des observations et des solutions alternatives présentées par le public ainsi que les réponses qui y sont apportées par RTE 83
82. - Le mémoire en réponse du pétitionnaire. 87
Préambule 89
1.1 - Les permanences 91
1.2 - Le climat de l'enquête 92
2.1 - Les communes et communautés de communes 92
2.2 - La consultation administrative avant l'enquête pour les deux EP 98
2.3 - L'avis de l'Autorité Environnementale 98
3.1 - Données statistiques générales (RTE) 99
3.1.1 - Interventions du public 99
3.1.2 - Contributions institutionnelles et associatives: 100
3.2 - Observations signalées à l'attention du pétitionnaire 101
3.2.1 - Thème "Modification du tracé" 101
3.2.2 - Thème "Impact des travaux" 103
3.3 - Une suggestion particulière de la commission d'enquête 106
4.1 - Les demandes présentées par la commission le 13 août 2015 109
4.1.1 - Tranchée ou fonçage dans le platier rocheux 109
4.1.2 - Archéologie, pratique de fouilles préventives 110
4.1.3 - Extension du poste de Ranville 110
4.1.4 - Information des agriculteurs 112
4.1.5 - Démantèlement 112
4.2 - Les demandes présentées par la commission le 12 septembre 2015 112
4.2.1 - Commune de Bénouville 112
4.2.2 - Commune de Bernieres sur Mer 113
4.2.3 - Communauté d'agglomération de Caen-la-mer 114
4.2.4 - Caen-Métropole 114
4.2.5 - CCI de Caen-Normandie 114
4.2.6 - Chambre d'agriculture du Calvados 115
4.2.7 - ARS de Basse-Normandie 115

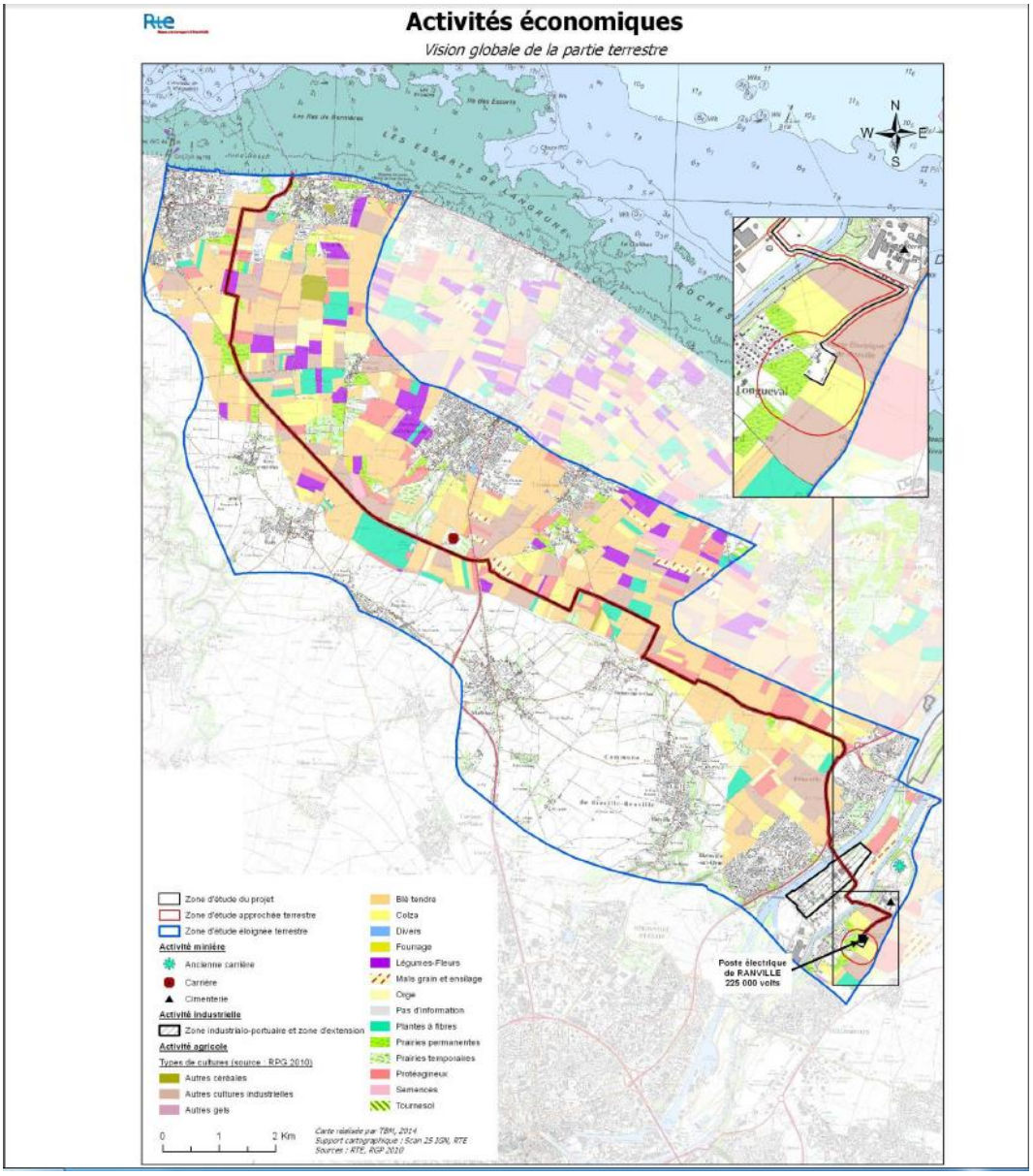
4.2.8 - Impacts sur la pêche de loisirs 115
4.2.9 - DREAL 116
4.2.10 - SDIS- Sécurité incendie du poste de Ranville 116
4.3 - Quelques demandes de précisions complémentaires de la commission 117
4.3.1 - Impact du raccordement 117
4.3.2 - Mise en compatibilité du POS d'Hermanville-sur-Mer 119
Neuvième partie: la clôture du rapport 120

Raccordement sous-marin

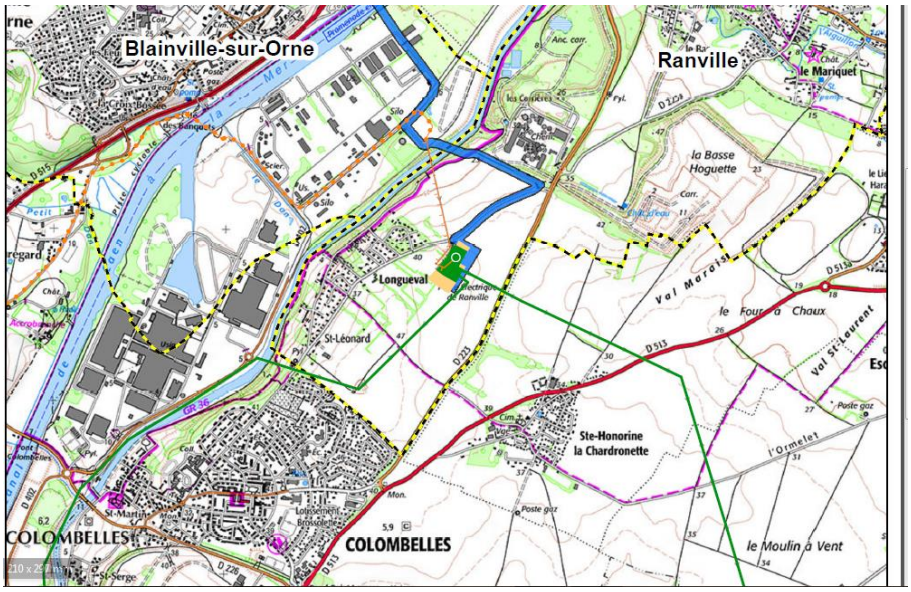




Tracé à terre de la liaison entre l'atterrage et le poste de raccordement de Ranville



Extension du poste de Ranville



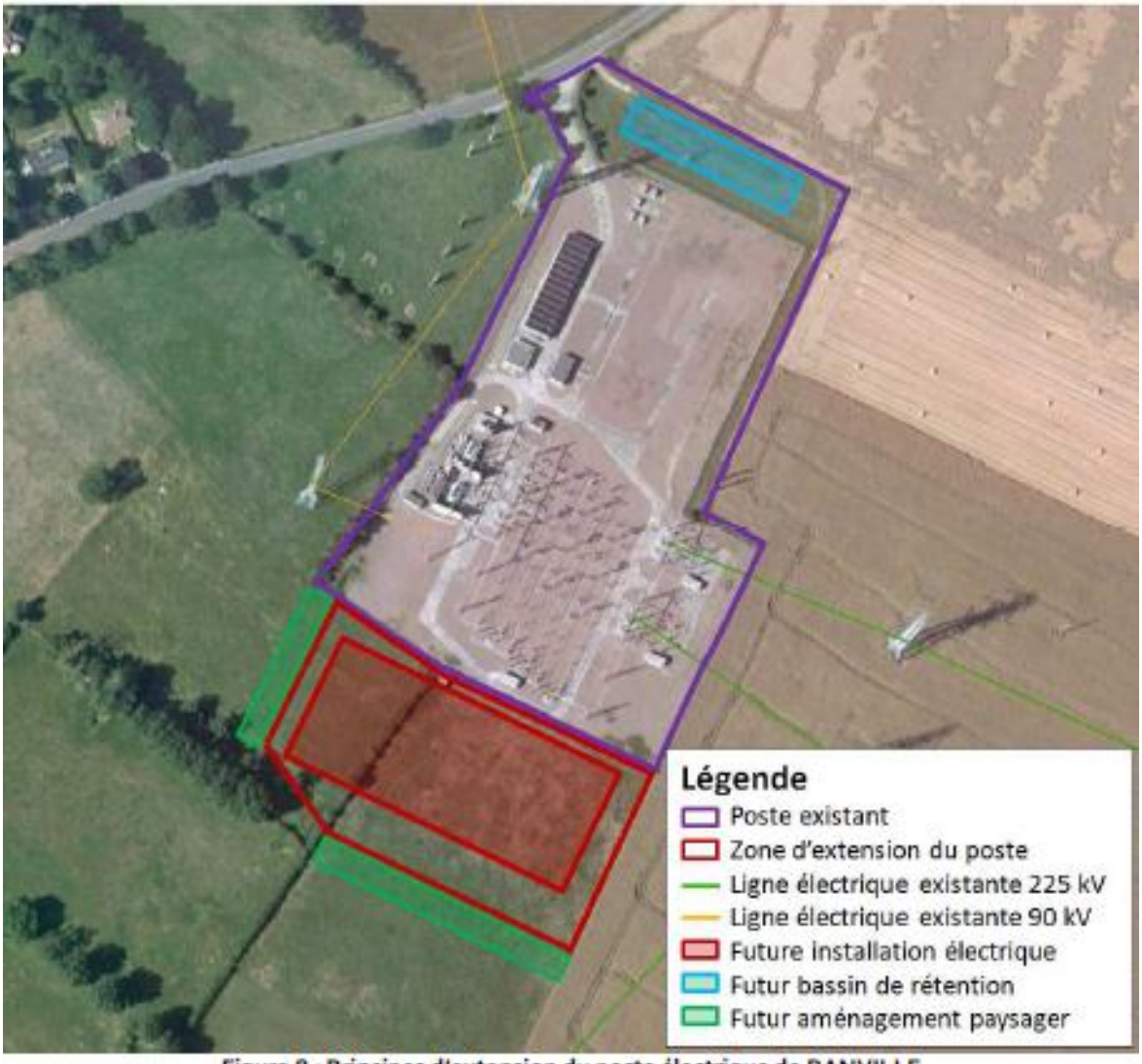
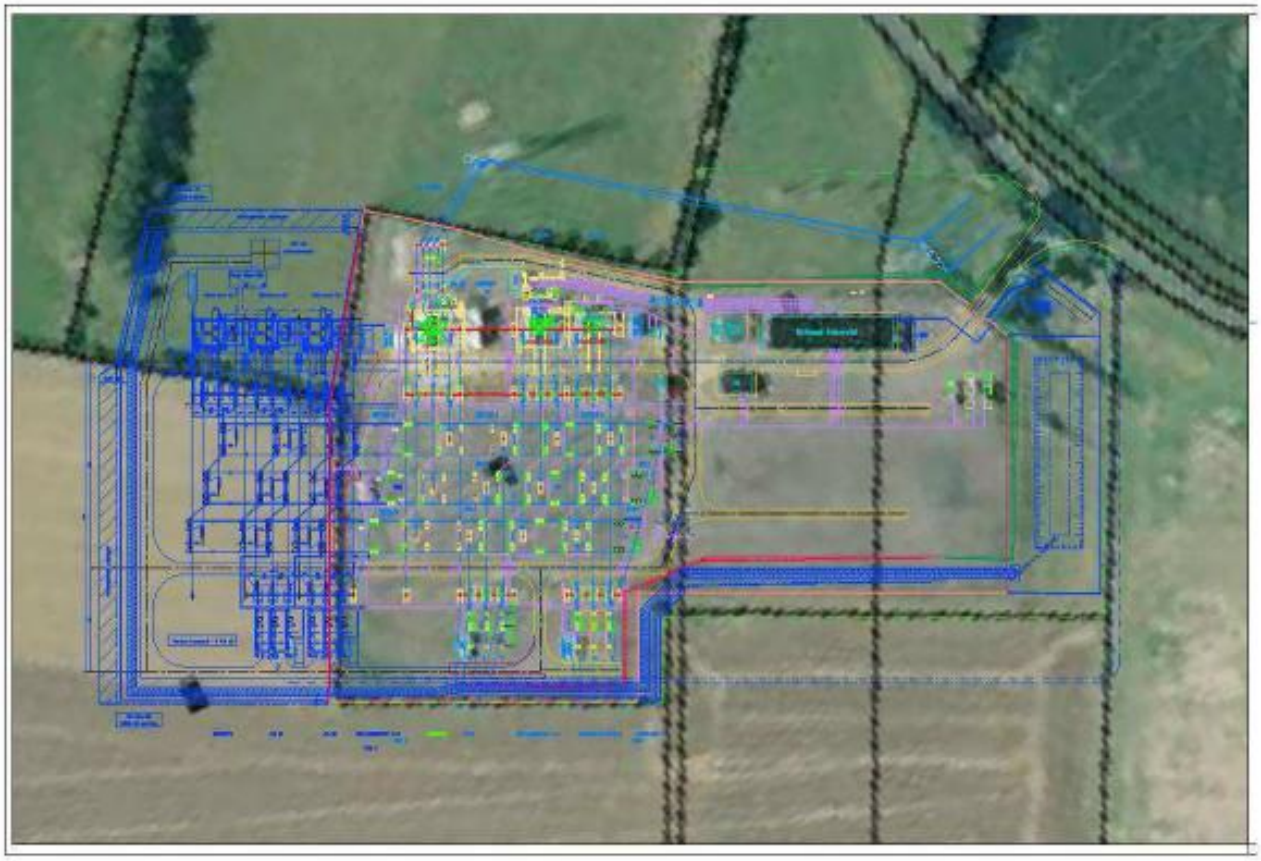
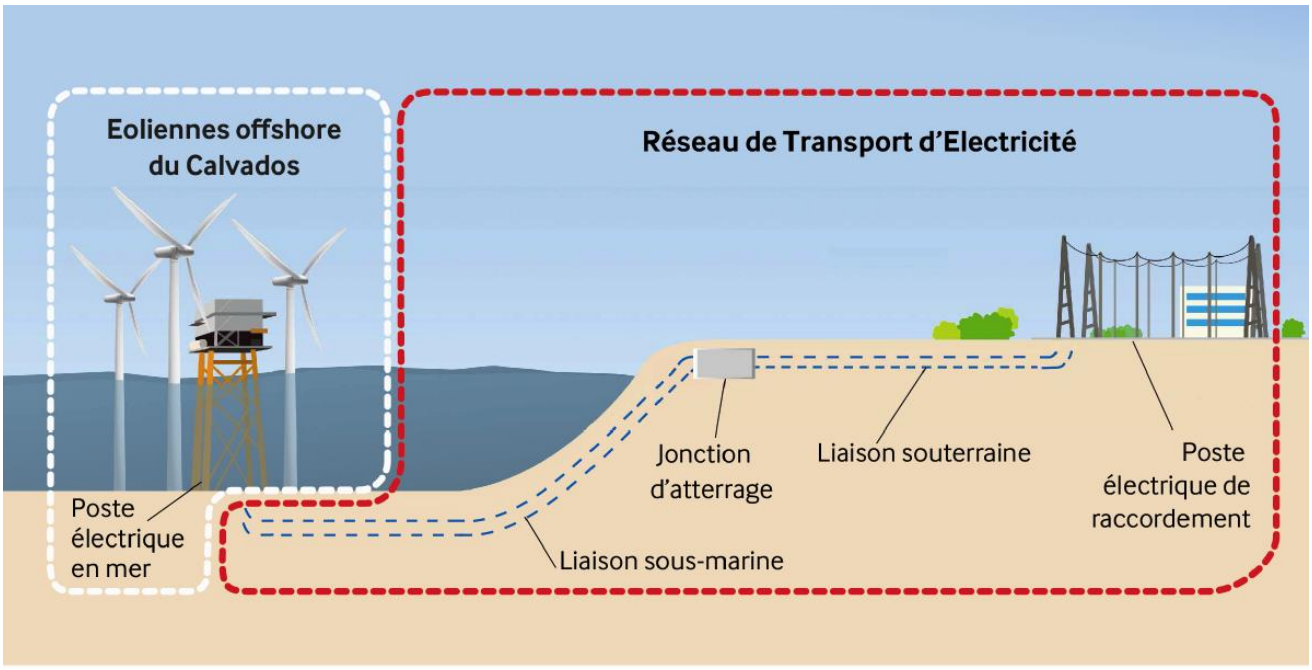
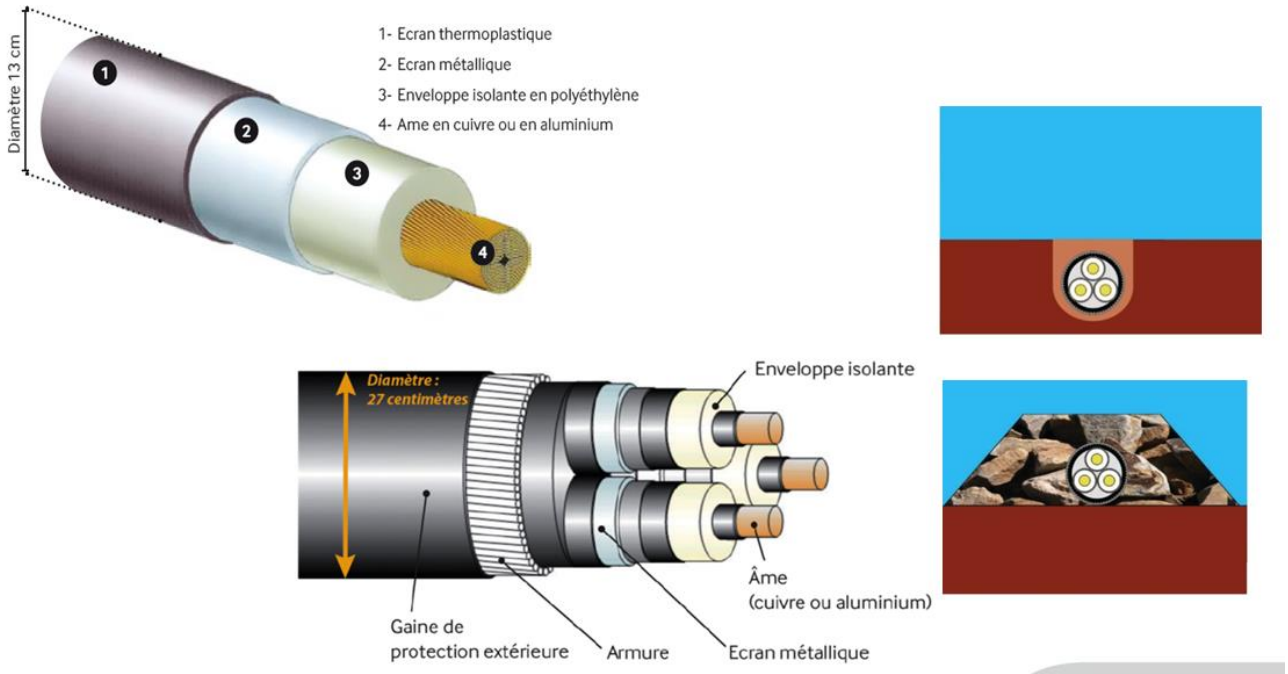


Figure 8 : Principes d'extension du poste électrique de RANVILLE

La figure suivante permet d'apprécier le projet d'extension dans son environnement.




Eoliennes offshore
du Calvados
Réseau de Transport d'Electricité
Poste
électrique
en mer
Jonction
d'atterrage
Liaison souterraine
Poste
électrique de
raccordement
Liaison sous-marine


Diamètre 13 cm
1- Ecran thermoplastique
2- Ecran métallique
3- Enveloppe isolante en polyéthylène
4- Ame en cuivre ou en aluminium
Diamètre :
27 centimètres
Enveloppe isolante
Âme
(cuivre ou aluminium)
Gaine de
protection extérieure
Armure
Ecran métallique

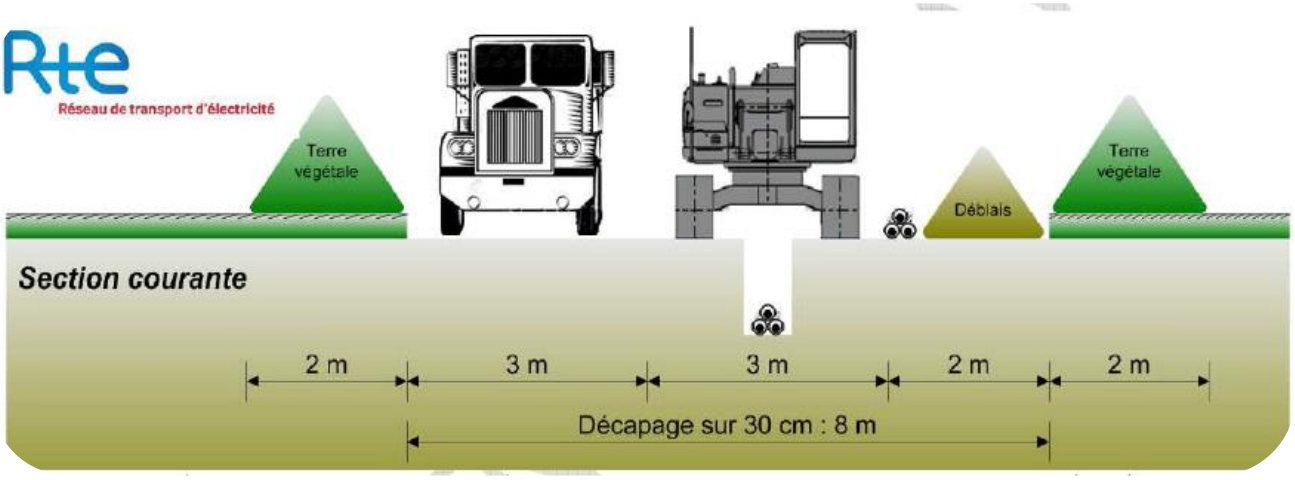
LES FOURREAUX

Fourreaux de 2 liaisons 225 000 volts

LES JONCTIONS

Chambres terrestres
(1 tous les 1,3 kilomètres) :
12 m de long
3 m de large
1 m de profondeur

2 chambres d'atterrage
(sous-marin / souterrain) :
20 m de long
6 m de large
3 m de profondeur



Première partie: organisation et préparation de l'enquête publique

1. - La création de la commission d'enquête

À la suite de la demande du Préfet du Calvados enregistrée le 18/02/2015, le Président du Tribunal Administratif a constitué, le 10 mars 2015 (décision n°E15000026/14), une commission d'enquête composée de :

Membres titulaires:

- Christian TESSIER, directeur général de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie en retraite, président de la commission
- André NÉRON, ancien responsable d'une activité aquacole, président de la commission en cas d'empêchement de Christian TESSIER,
- Catherine de la GARANDERIE, attachée territoriale à la retraite,
- Jean-François GRATIEUX, administrateur civil à la retraite,
- Danielle FAYSSE, urbaniste,

Membre suppléant: Claudine OOSTERLINCK, juriste.

(Cf. pièces jointes n° 1.1 à 1.2)

La même commission a été désignée pour prendre en charge l'enquête publique " Installation d'un parc éolien en mer au large de Courseulles-sur-Mer" et l'enquête publique "Raccordement électrique du parc éolien en mer de Courseulles-sur-Mer au poste électrique de Ranville".

En effet, ces deux projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages, et sont réalisés de manière simultanée.

Ils sont donc indissociables.

2. - L'objet de l'enquête publique

Le pétitionnaire, Réseau de Transport de l'Électricité (RTE) est chargé de raccorder électriquement le parc éolien offshore, projeté au large de Courseulles-sur-Mer, au poste de Ranville (14).

L'enquête publique porte sur cinq demandes du pétitionnaire:

- l'autorisation au titre de la loi sur l'eau;
- la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime;
- la déclaration d'utilité publique pour la construction de l'extension du poste électrique de 225kV de Ranville;
- la déclaration d'utilité publique de la liaison Courseulles-sur-Mer – Ranville;
- la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Ranville, Hermanville-sur-Mer, Courseulles-sur-Mer et Bénouville.

3. - Les porteurs du projet soumis à enquête publique

La demande d'enquête a été présentée par **Réseau de Transport de l'Électricité** (RTE), opérateur national en matière de transport de l'électricité.
L'adresse de la société RTE est la suivante:
Cœur Défense, Tour B, 110 esplanade du Général de Gaulle, 92932 LA DEFENSE CEDEX.

Le dossier est présenté par RTE – centre Développement et Ingénierie de Paris- service Concertation Environnement Tiers - 29 rue des Trois Fontanot – 92024 NANTERRE cedex.

4. - L'organisateur de l'enquête publique

L'organisateur de l'enquête publique est le Préfet du Calvados.
Le service mandaté est la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados (DDTM 14). Le correspondant de la commission est M. Damien LEVALLOIS, chef du Pôle Gestion des Activités Maritimes – adjoint au chef du Service Maritime et Littoral (SML) à la DDTM.
Ce dernier est assisté par Mme Nelly LUSVEN et M. Patrice MEURDRA (unité Gestion du Littoral au sein du SML).

5. - Le contexte de la préparation de l'enquête publique

Parallèlement à la préparation de l'enquête publique et compte-tenu des enjeux, la commission d'enquête s'est tenue informée des démarches de concertation organisées tant par l'Administration que par les pétitionnaires.

5.1 - Le débat public organisé en 2013

Un débat public a été organisé du 20 mars au 20 juillet 2013 par une Commission Particulière du Débat Public (CPDP), présidée par Mme Claude BREVAN.
Le dispositif d'information du public mis en place par la CPDP a été conséquent.
Le résultat de cet effort d'information se mesure dans les chiffres de participation du public :

- les 11 réunions publiques, représentant 35 heures d'échanges, ont regroupé, sur les 16 semaines de débat, 1742 participants;
- 228 questions ont été posées sur le site Internet et 225 coupons "T" renvoyés, principalement pour demander de la documentation ;
- 16 "cahiers d'acteurs", 84 avis et 13 contributions ont été déposés, essentiellement par des institutionnels (collectivités, milieux économiques, associations etc.).

Une synthèse de ce débat public est reprise en pièces jointes *(Cf. pièces jointes n° 17).*

5.2 - La réunion de la Grande Commission Nautique du Parc Éolien de Courseulles-sur-Mer

Elle s'est réunie le 8 avril 2015 sur décision n°09/2015 du Préfet du Calvados, à 10h à la DDTM 14.

Elle avait été précédée, le 3 avril, d'une réunion de *"l'instance de suivi et de concertation des activités maritimes dans le cadre du projet éolien en mer de Courseulles-sur-Mer",* co-présidée par le préfet de région Basse-Normandie et le préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord.
Le président de la commission d'enquête publique a assisté à cette dernière réunion.
Au cours de celle-ci, l'éventualité du report de la période de l'enquête publique a été abordée, en raison de la publication prochaine de modifications réglementaires (début de l'enquête envisagé pour le 24 aout 2015).

5.3 - Les réunions d'information publiques

Les deux pétitionnaires (EOC et RTE) ont tenu, ensemble, des réunions d'information publiques

- le 27 mai 2015, à 18h30, à Ver-sur-Mer;
- le 28 mai 2015, à 18h30, à Langrune-sur-Mer.

À l'occasion de chacune de ces réunions, 70 à 80 personnes étaient présentes pour écouter, pendant 1h30 à 2h, les pétitionnaires présenter leur projet et pour poser des questions permettant de préciser les présentations réalisées.
Ces deux réunions ont fait l'objet de plusieurs comptes-rendus dans la presse locale (Ouest-France, La Renaissance-le Bessin).

5.4 - Première rencontre avec l'administration organisatrice de l'enquête

Dès le **17 mars 2015,** les membres de la commission ont été reçus, sur leur demande, par les correspondants précités de la DDTM 14.
Au cours de cette rencontre,

- la démarche et le dossier Éolien en mer du Calvados ont été présentés;
- la consultation administrative a été rappelée (déroulement du 17/12/2014 au 17/02/2015). Le 17 mars 2015, l'avis de la sécurité aérienne militaire et celui de l'autorité environnementale sont encore attendus.
    - la grande Commission Nautique se réunira le 8/04/2015;
    - ces avis feront l'objet d'un dossier complémentaire en réponse rédigé par le pétitionnaire.
- il a été retenu que le dossier soumis à EP sera constitué:
    - du dossier de base soumis à la consultation administrative;
    - du dossier complémentaire des réponses aux avis des PPA;
    - du compte-rendu du débat public;
    - du dossier administratif d'enquête (arrêté d'ouverture d'enquête, arrêté de nomination de la commission d'enquête, affiches pour les mairies et communautés de communes (CDC), différents avis).
- le dossier complet sera déposé dans chacune des communes et CDC listées (42 dossiers: 23 communes et 6 CDC du littoral; 13 communes et CDC de l'arrière-pays et la DDTM);
- la période retenue pour l'enquête publique serait du **26 mai 2015 au 24 juillet 2015**, soit 60 jours;
- 38 permanences seraient tenues par un ou plusieurs membres de la commission dans 16 lieux différents (de 1 à 4 permanences selon les sites);
- des permanences devront être programmées plusieurs samedis matins ainsi qu'en soirée, jusqu'à 19 ou 20h;
- des affiches seront apposées sur les panneaux d'affichage des mairies mais aussi, et dans les conditions réglementaires, à proximité du littoral par les soins du pétitionnaire (hauts de cales, postes de secours, boulevards maritimes, …);
- Les pétitionnaires procéderont à une vérification de l'affichage par huissier à leurs frais;
- les journaux suivants ont été retenus comme supports de publication: Ouest France, Renaissance du Bessin, Pays d'Auge, Liberté de Normandie, Le Marin, les Échos;

- les registres d'enquête seront déposés dans chaque commune et CDC concernées;
- le siège de l'enquête sera fixé à la DDTM 14;
- deux adresses de messagerie seront à la disposition du public pour formuler les observations. Ces adresses seront accessibles aux membres de la commission;
- les dossiers "administratifs" parviendront aux membres de la commission vers le 7 avril.

Un compte-rendu de cette réunion a été réalisé par la DDTM *(Cf. pièces jointes n° 2.1 à 2.3)*

6. - Le report du début de l'enquête publique

Compte-tenu de ce qui est dit au § 5.2, le pétitionnaire a demandé au préfet de reporter le début de l'enquête publique au 24 août 2015 au plus tôt.

Consultée, la commission d'enquête publique a mis en avant sa connaissance des lieux et des pratiques des résidents secondaires sur la côte de Nacre.
À la date du 24 août, de nombreux résidents secondaires, habitant l'été le long de la côte de la Manche, et concernés par le projet d'éoliennes offshore, seront déjà rentrés chez eux.
Si l'objectif des organisateurs de l'enquête est de recueillir un maximum d'avis sur le projet, cette enquête publique ne saurait commencer après le 10 août.
C'est cette position qui a été défendue avec insistance par la commission, auprès de la DDTM, dès le 13 avril, puis rappelée à plusieurs reprises ensuite.
La commission a ressenti que ses correspondants de l'administration avaient intégré cette forte suggestion.

7. - La réception progressive des dossiers d'enquête

Les membres de la commission d'enquête ont reçu les documents:

- le 4 mai 2015, pour partie;
- puis, le 13 mai 2015, pour partie;
- puis, le 17 juin 2015, pour partie;
- enfin, le 4 août 2015, pour les derniers éléments.

8. - La visite sur place de la commission du 7 mai 2015

8.1 - Représentants des pétitionnaires et de l'administration

M. GUITTON Bernard, Directeur de projet, EOC
M. LEMARQUIS David, Chef de projet, EOC
M. PLANQUE Maxime, chargé de projet, EOC
Mme CHAPEL Cécile, chargée de projet Environnement, EOC
M. PAGOT Jean-Philippe , chef de projet environnement / sécurité maritime, EOC
M. SERNA Gilles, Responsable de projets, RTE
Mme LAURENS Aude, service Concertation Environnement, RTE

M. LEVALLOIS Damien, chef du pôle Gestion du Littoral/GMENIM/Plaisance à la DDTM du Calvados
M. GACHIGNAT Cyrille, responsable service air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie
Mme LEROUX Séverine, collaboratrice de M. GACHIGNAT

8.2 - Membres de la commission d'enquête publique

Mmes FAYSSE et de la GARANDERIE
MM. GRATIEUX, NÉRON et TESSIER
Excusée: Mme OOSTERLINCK

8.3 - Le déroulement de la rencontre

Le déroulement de cette visite sur place a fait l'objet d'un compte-rendu *(Cf. pièces jointes n° 18.1 à 18.3).)*
Les points principaux de cette journée complète ont été:

- la visite du poste de RANVILLE (14) et du site d'implantation du projet d'extension;
- la visite du point d'atterrage à Bernières-sur-Mer;
- l'annonce, par les pétitionnaires, de la prochaine tenue de deux réunions publiques d'information, préalablement à l'ouverture de l'enquête publique;
- la présentation de photomontages de perspectives sur le futur parc éolien, sur 3 sites;
- la présentation de la salle d'exposition consacrée au projet en mairie d'Arromanches et la rencontre avec le maire de cette commune;
- la communication d'un tableau montrant l'accueil fait par les mairies aux photomontages proposés par les pétitionnaires;
- le balayage de plusieurs points d'organisation, en salle de réunion à la DDTM, en fin de journée.

9. - Une seconde rencontre "commission d'enquête- pétitionnaires"

Une seconde rencontre de travail avait été programmée pour le 1er juillet 2015 entre les membres de la commission d'enquête, l'administration et les pétitionnaires.
Dans la mesure où, à cette date, aucune avancée n'avait été constatée sur la date de début de l'enquête et que certains des éléments constituant le dossier d'enquête ne leur avaient pas été encore adressés, les membres de la commission ont annulé leur participation.

10. - Les arrêtés d'organisation des deux enquêtes publiques

Les deux arrêtés d'ouverture des enquêtes publiques ont été signés par le Préfet du Calvados le 15 juillet 2015. *(Cf. pièces jointes n° 3.1 à 3.9)*

L'un a été pris sur la demande d'autorisation de raccordement au réseau public de transport d'électricité du parc éolien en mer au large de la commune de Courseulles-sur-Mer, au poste électrique sur la commune de Ranville et de réalisation des travaux connexes d'extension de ce poste électrique, déposée par la société RESEAU TRANSPORT D'ELECTRICITE (RTE).

Il organise une enquête unique composée de:

- Enquête publique en vue de l'autorisation d'utiliser le domaine public maritime, au titre de l'article L.2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques;
- Enquête publique en vue de l'autorisation d'un ouvrage spécial réalisé en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement (loi sur l'eau);
- Enquête publique en vue de la déclaration d'utilité publique de la création d'une liaison électrique à double circuit de 225.000 volts sur les communes de Bernières-sur-Mer, de Courseulles-sur-Mer,

de Bény-sur-Mer, de Basly, de Douvres-la-Délivrande, de Mathieu, de Périers-sur-le-Dan, de Biéville-Beuville, d'Hermanville-sur-Mer, de Blainville-sur-Orne, de Bénouville et de Ranville;

- Enquête publique en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux d'extension du poste électrique à 225.000 volts situé sur la commune de Ranville;
- Enquête publique en vue de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Ranville, de Bénouville, d'Hermanville-sur-Mer et de Bernières-sur-Mer.

38 permanences doivent être tenues au cours de la période finalement retenue, à savoir du **10 août au 10 octobre 2015 à 12h (61.5 jours).**

L'autre a été pris sur la demande d'autorisation de construction d'un parc éolien en mer au large de la commune de Courseulles-sur-Mer, déposée par la société EOLIENNES OFFSHORE DU CALVADOS (EOC), et organise une autre enquête publique unique qui fait l'objet d'un rapport et de conclusions distincts.

11. - Les lieux concernés par les deux enquêtes publiques uniques

A défaut de textes fixant le ressort territorial d'une enquête publique portant sur l'occupation du domaine public maritime de l'État, la préfecture du Calvados a fait le choix de déterminer l'assise des enquêtes publiques en retenant, à minima, les communes concernées par le décret n°2012-103 du 27 janvier 2012, relatif à l'utilisation des ressources issues de la taxe instituée par l'art. 1519 B du CGI, et qui prévoit trois conditions:

- les communes doivent être qualifiées de "littorales" au sens de l'art. L.321.2 du code l'environnement (ici, 24 communes littorales et 3 communes estuariennes);
- une unité de production doit être visible d'au moins un des points de leur territoire;
- ce point doit être situé dans un rayon de 12 miles nautiques autour de l'unité de production.

Dans un souci de large consultation du public, l'administration a décidé d'inclure également, dans ce ressort territorial, les communautés de communes et d'agglomération dont au moins une commune est qualifiée de "commune littorale". Ainsi, et compte-tenu de la configuration du territoire, cela permettait à des habitants du rétro-littoral d'être informés par les affichages de proximité, notamment, et de disposer des dossiers auprès de leur domicile.
De plus, bien sûr, les communes susceptibles d'être traversées par la future liaison électrique ont été, également, intégrées au ressort territorial des enquêtes publiques.

Enfin, le siège des enquêtes publiques uniques a été fixé dans les locaux de la DDTM du Calvados à Caen.

Voici la liste des lieux d'enquête retenus:

Enquêtes éoliennes offshore (EOC + RTE)					
périmètre d'action					
		Communes ou CDC			
	concernées par au moins 1 EP	concernées par EOC	concernées par RTE	Site de permanence	nb de permanences
Amfreville	1	1			
Arromanches-les-Bains	1	1		1	*5*
Asnelles	1	1			
Basly	1		1		
Bénouville	1	1	1	1	2
Bény-sur-Mer	1		1		
Bernières-sur-Mer	1	1	1	1	3
Biéville-Beuville	1		1		

Blainville-sur-Orne	1		1		
C Agglo Caen-la-Mer	1	1	1	1	1
CC Bayeux Intercom	1	1		1	*2*
CC Bessin-Seulles et Mer	1	1	1	1	2
CC Cabalor	1	1	1	1	3
CC Cœur de Nacre	1	1	1	1	3
CC Orival	1		1	1	2
Colleville sur Mer	1	1			
Colleville-Montgomery	1	1			
Commes	1	1			
Courseulles-sur-Mer	1	1	1	1	4
DDTM	1	1	1	1	1
Douvres-la-Délivrande	1		1		
Graye-sur-Mer	1	1	1		
Hermanville-sur-Mer	1	1	1	1	2
Langrune-sur-Mer	1	1			
Lion-sur-Mer	1	1			
Longues-sur-Mer	1	1			
Luc-sur-Mer	1	1		1	*2*
Manvieux	1	1			
Mathieu	1		1		
Merville-Franceville	1	1			
Meuvaines	1	1			
Ouistreham	1	1		1	*4*
Périers-sur-le-Dan	1		1		
Port-en-Bessin-Huppain	1	1		1	*3*
Ranville	1	1	1	1	5
Saint Aubin-sur-Mer	1	1			
Saint Come de Fresné	1	1			
Sallenelles	1	1			
Ste Honorine des Pertes	1	1			
Tracy-sur-Mer	1	1			
Ver-sur-Mer	1	1			
	41	**33**	**19**	**16**	**44**
		52			

La population résidant dans l'ensemble des communes situées dans un rayon de 12 miles nautiques de l'implantation d'une au moins des éoliennes projetées se répartit en conséquence ainsi:

	Nombre de lieux	populations
communes "littorales"	27	47 031
communes "rétro-littorales"	61	65 117
communes dans le périmètre des 12 Nq	**88**	**112 148**

12. - Information du public sur l'existence de l'enquête RTE.

12.1 - Site internet de l'État.

À compter du 11 août 2015, l'intégralité du dossier d'enquête était consultable par le public sur le site de la préfecture du Calvados, à l'adresse suivante facilement accessible:

http://www.calvados.gouv.fr/courseulles-sur-mer-a6072.html

12.2 - Site internet de "Parc éolien du Calvados".

À compter du 11 août 2015, l'intégralité du dossier d'enquête était consultable par le public sur le site de la préfecture du Calvados, à partir du site de Parc éolien en mer du Calvados (http://www.parc-eolien-en-mer-du-calvados.fr/) grâce aux liens suivants:

http://www.calvados.gouv.fr/projet-de-creation-d-un-parc-eolien-en-mer-au-a6076.html

et

http://www.calvados.gouv.fr/projet-de-raccordement-du-parc-eolien-en-mer-au-a6077.html

12.3 - Les avis dans la presse

12.3.1 - Premières parutions

- Ouest France du 22/07/15;
- Le Pays d'Auge du 21/07/15;
- La Renaissance-Le Bessin du 24/07/15;
- Liberté de Normandie du 23/07/2015;
- Les Échos du 23/07/2015;
- Le Marin du 24/07/2015;

Ces insertions, réalisées plus de 15 jours avant le début de l'enquête, respectent bien les délais légaux.
(Cf. pièces jointes n° 4.1 à 4.8)

12.3.2 - Secondes parutions

- Ouest France du 11/08/2015;
- Le Pays d'Auge du 11/08/2015;
- La Renaissance-Le Bessin du 11/08/2015;
- Liberté de Normandie du 13/08/2015;

Ces insertions, réalisées dans les 8 premiers jours de l'ouverture de l'enquête, respectent bien les délais légaux.

Il n'y a pas eu de secondes publications dans Les Échos et Le Marin, en application de l'art. R123-11 du Code de l'environnement *("Pour les projets, plans ou programmes d'importance nationale, cet avis est, en outre, publié dans deux journaux à diffusion nationale quinze jours au moins **avant** le début de l'enquête").*

(Cf. pièces jointes n° 5.1 à 5.4)

12.4 - Les articles publiés dans la presse

Avant et pendant le déroulement de l'enquête publique, les journaux locaux ont publié des articles destinés à informer le public sur l'existence de l'enquête publique et/ou sur les enjeux du projet de Parc éolien offshore. La commission d'enquête a relevé, ainsi, les articles suivants:

- Ouest-France du 17/06/2014 (édition "enligne" - rubrique régionale);
- Ouest-France du 3/02/2015 (édition "enligne" - rubrique régionale);
- Ouest-France du 22/05/2015 (page 4 - "France");
- Le Monde du 2/07/2015 (édition en ligne);
- Ouest-France du 28/07/2015 (page 11 "Ouistreham");
- Ouest-France du 28/07/2015 (page 7 "Caen");
- Ouest-France du 28/07/2015 (page 5 " Normandie");
- Ouest-France du 28/07/2015 (édition "enligne" - rubrique régionale);
- Ouest-France du 10/08/2015 (édition "enligne" - rubrique régionale);

- Ouest-France du 11/08/2015 (page 5 " Normandie");
- Liberté- Le Bonhomme du 13/08/2015 (pages 1, 12 et 13);
- Ouest-France du 16/08/2015 (édition "enligne" - rubrique régionale);
- Ouest-France du 17/08/2015 (page 12 " Côte de Nacre");
- Ouest-France du 18/08/2015 (page 4 " France");
- Ouest-France du 18/08/2015 (édition "enligne" – rubrique régionale);
- La Manche Libre du 22/08/2015 (sur 3 pages);
- Le Bessin Libre du 29/08/2015 (pages 1, 7, 24 et 26);
- Ouest-France du 11/09/2015 (édition "enligne" – rubrique régionale);
- Ouest-France du 15/09/2015 (page 5 " Normandie");
- Ouest-France du 16/09/2015 (page 5 " Normandie");
- Ouest-France du 16/09/2015 (édition "enligne" – rubrique régionale – 2 pages);
- Ouest-France du 17/09/2015 (page "Périers sur le Dan");
- Ouest-France du 29/09/2015 (page 5 "Normandie" et édition "enligne "-rubrique régionale –2 pages);
- Ouest-France du 06/10/2015 (page 7 "Normandie" et édition "enligne" – rubrique régionale);
- Ouest-France du 09/10/2015 (page 8 Normandie – prorogation EP);
- Ouest-France du 09/10/2015 (page 3 Monde Europe et édition en ligne. Économique et social);
- Ouest-France du 12/10/2015 (page 6 Normandie et édition "enligne" -rubrique régionale-).

Nb: Il est fort possible que cette liste soit incomplète, car elle ne comporte que les articles dont la commission a eu connaissance.
(Cf. pièces jointes n° 12.1 à 12.41)

12.5 - Les affichages à l'initiative des mairies et des communautés de communes

Selon un constat dressé les 23 et 24 juillet 2015 par Maitre Guillaume BOURDON, huissier de justice à Caen, les avis d'enquête étaient *"affichés à la mairie* (27), *ou à l'adresse du siège des communautés de communes* (4) *et de la communauté d'agglomération* (1) *et parfaitement visibles, lisibles et accessibles par le public".*

Pour sa part, la commission a procédé, le 27 juillet 2015, à la vérification de l'affichage sur les lieux de permanence et a, à cette occasion, rencontré un ou des responsables municipaux afin de préparer au mieux les conditions de réception du public et la tenue des permanences.
(Cf. pièces jointes n° 6.1 à 6.2; 7.1 à 7.3)

À la demande des pétitionnaires, Maitre Guillaume BOURDON, huissier de justice à Caen, a procédé à de nouvelles constatation de la régularité des affichages les:

- 24 et 25 août 2015;
- 14 et 15 septembre 2015.

L'huissier n'a relevé aucune anomalie et a utilisé la même formulation que ci-dessus pour chacun des points d'affichage.

12.6 - Les affichages à l'initiative des pétitionnaires.

En application de l'article 5 de l'arrêté préfectoral en date du 15 juillet 2015, les pétitionnaires devaient procéder à l'affichage de l'avis d'enquête en des lieux adaptés dans les communes concernées par le tracé de la ligne ainsi qu'aux abords du poste électrique de Ranville. 27 panneaux ont été apposés.

Selon un constat dressé les 23 et 24 juillet 2015 par Maitre Guillaume BOURDON, huissier de justice à Caen, les avis d'enquête étaient *"affichés sur le territoire de la commune, et parfaitement visibles, lisibles et accessibles par le public".*

Au cours de la période d'enquête, certaines de ces affiches ont été détruites.
À la demande des pétitionnaires, un prestataire, Publilégal, a procédé à leur remplacement.

Un contrôle intermédiaire a été constaté par le même huissier les 24 et 25 août 2015 ainsi que les 14 et 15 septembre 2015 (terrain, mairies et communautés de communes et d'agglomération).

.

13. - Le dossier RTE mis à la disposition du public pendant l'enquête

13.1 - Le dossier du pétitionnaire

- **RTE 01/19** - Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau *(90 pages)*
  - plan de situation du projet (au 1/25.000)
  - plan d'extension du poste électrique de Ranville (1 page)
  - dossier Loi sur l'Eau (33 pages + 6 plans "données de terrain" et 7 "annexes techniques")
  - demande d'autorisation Loi sur l'Eau (43 pages)
- **RTE 02/19** - RTE - Demande de concession du domaine public maritime *(78 pages)*
  - Demande de concession et résumé (78 pages)
- **RTE 03/19** - Demande de DUP pour l'extension du poste électrique à 225.000 volts de Ranville *(34 pages)*
  - Notice explicative (30 pages)
  - Plans du poste
    - Plan de situation au 1/25.000
    - Plan parcellaire au 1 /2.000
    - Plan d'ensemble des travaux
    - Appréciation sommaire des dépenses (1 page)
- **RTE 04/19** - Mise en compatibilité du PLU de Ranville *(46 pages)*
- **RTE 05/**19 - Demande de DUP pour la création de la liaison sous-marine et souterraine à 2 circuits 225.000 volts de Courseulles-sur-Mer à Ranville *(77 pages)*
  - Liste des communes concernées (1 page)
  - Mémoire descriptif incluant le bilan de la concertation (73 pages)
  - Liaison sous-marine et souterraine à 2 circuits Courseulles – Ranville 1 et 2
    - Carte du tracé au 1/25.000
    - Coupes-types
      - de la partie sous-marine *(1 page)*
      - de la partie souterraine *(1 page)*
- **RTE 06/19** - Mise en compatibilité du PLU de Bénouville *(43 pages)*
- **RTE 07/19** - Mise en compatibilité du PLU de Courseulles-sur-Mer *(45 pages)*
- **RTE 08/19** - Mise en compatibilité du PLU de Hermanville-sur-Mer *(39 pages)*
- **RTE 19/19 -** Documentation complémentaire RTE *(329 pages)*
  - L'enquête publique dans la procédure administrative *(5 pages)*
  - Réponses aux avis émis au début de 2015 dans le cadre de la consultation administrative *(28 pages)*
  - Précisions suite à l'avis de l'Autorité Environnementale *(119 pages)*
  - demande de dérogation "Espèces protégées et leurs habitats" *(169 pages)*
  - PV de la réunion d'examen conjoint en vue de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme *(8 pages)*

- **ETAT 01/01** – Dossier du service instructeur de la DDTM- Parc éolien et raccordement électrique – *397 pages*
  - Avis des services, communautés de communes, communes et Autorité environnementale - *282 pages*

- Réunion d'examen conjoint de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme - *12 pages*
- Rapport DREAL de fin de consultation sur les demandes de DUP – *9 pages*
- Rapport d'instruction "Domaine public maritime" – *94 pages*
  - Rapport *(6 pages)*
  - PV de la commission nautique locale pour le raccordement *(5 pages)*
  - PV de la commission nautique locale pour le parc éolien *(3 pages)*
  - PV de la grande commission nautique pour le parc *(20 pages)*
  - Projet de décret concernant la possible évolution de la durée de concession du DPM *(6 pages)*
  - Projet de concession du DPM pour le parc éolien *(28 pages)*
  - Projet de convention de concession du DPM pour le raccordement *(26 pages)*

- **RTE 09/19** - Étude d'impact – fascicule 0 - Résumé non technique – 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – *80 pages*
- **RTE 10/19** - Étude d'impact – fascicule A- Présentation du programme – 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – *20 pages*
- **RTE 11/19** - Étude d'impact – fascicule B1- Étude spécifique du projet de parc éolien – 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – 1/2 - *454 pages + 81 planches*
- **RTE 12/19** - Étude d'impact – fascicule B1- Étude spécifique du projet de parc éolien – 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – 2/2 - *543 pages + 55 planches*
- **RTE 13/19** - Étude d'impact – fascicule B1- Étude spécifique du projet de parc éolien – Évaluation incidence Natura 2000 - ANNEXES – 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 -*1364 pages*
- **RTE 14/19** - Étude d'impact - Étude paysagère – fascicule B1 – annexe 21 – *247 pages A3*
- **RTE 15/19** - Étude d'impact - fascicule B2 – Étude spécifique du projet de raccordement électrique– décembre 2014 – *613 pages*
- **RTE 16/19** - Étude d'impact – fascicule C – Étude du programme – octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – *217 pages*
- **RTE 17/19** - Évaluation des incidences Natura 2000 - Parc éolien - 23 octobre 2014, actualisé au 10/12/14 – 2/2 - *373 pages + 23 planches*
- **RTE 18/19** - Évaluation des Incidences Natura 2000 – Raccordement électrique - décembre 2014 – *50 pages*

Le dossier mis à la consultation du public, composé de 20 classeurs, représente un ensemble de plus de **5.660 pages.**

13.2 - Les compléments

Aux dossiers du pétitionnaire, était ajoutée une chemise à rabats et élastiques contenant:

- l'arrêté préfectoral d'organisation de l'enquête publique;
- la décision du Tribunal Administratif relative à la composition de la commission d'enquête;
- une reproduction de l'avis au public destiné à l'affichage.

Enfin, trois registres d'enquête, numérotés 1/3, 2/3 et 3/3, de 24 pages dont 22 disponibles pour recevoir les observations, étaient à la disposition du public.

14. - La prorogation des enquêtes publiques

Le 1er octobre 2015, le président de la commission, après s'en être entretenu avec la préfecture du Calvados a décidé la prorogation des enquêtes publiques pour une durée de **18.5 jours** soit **80** jours au total.
Ainsi, la clôture des enquêtes publiques a été reportée au 28 octobre 2015 à 17 heures, et 2 permanences supplémentaires ont été ajoutées en ce qui concerne l'enquête publique RTE.

Cette décision a été motivée par la situation suivante: la commission a été alertée sur le fait que pendant quelques temps, au début de l'enquête, des erreurs de reprise d'adresses mèl sur les avis et les affiches n'ont pas permis au public de faire connaître, par voie électronique, sa position sur le projet.
La situation n'a pu être normalisée qu'à partir des premiers jours de septembre.

En conséquence, cet évènement était susceptible d'être considéré comme un aléa, indépendant de l'enquête, mais empêchant le public de participer à la consultation dans de bonnes conditions.
(Cf. pièces jointes n° 8.1 à 8.2; 9.1 à 9.3)

Le préfet du Calvados a pris deux nouveaux arrêtés le 2 octobre 2015 *(Cf. pièces jointes n° 10.1 à 10.2)*

Parallèlement, dès le lundi 5 octobre, les 18 déposants identifiés et concernés par cet aléa, dont l'administration avait conservé l'adresse mèl ont été invités par les services de la DDTM, par mèls signés du président de la commission d'enquête, à déposer à nouveau, à moins qu'ils ne l'aient déjà fait par une autre voie que le dépôt électronique.

Cette prorogation a fait l'objet

- d'insertions dans la presse *(Cf. pièces jointes n° 11.1 à 11.9)*
    - Ouest-France du 8/10/2015
    - La Renaissance du Bessin du 9/10/2015
    - Le Pays d'Auge du 9/10/2015
    - Liberté-Le Bonhomme Libre du 8/10/2015
    - Libération du 8/10/2015
    - Les Échos du 8/10/2015

- d'affichages sur les panneaux extérieurs des mairies concernées

À l'exception d'une, toutes les collectivités concernées ont transmis, pour information, à la commission d'enquête une copie de leur certificat d'affichage *(Cf. pièces jointes n° 13).*

- d'affichages sur sites, dans les mêmes conditions que les arrêtés du 15 juillet 2015.

    Un contrôle de l'affichage de l'avis de prorogation a été constaté par Me G. BOURDON, huissier de justice à Caen:

    - le 7 octobre 2015, sur les 27 points "terrain" concernés par les deux enquêtes en tout ou partie;
    - le 12 octobre 2015, sur les panneaux des 27 mairies et 5 CDC concernés par les deux enquêtes en tout ou partie.

    Enfin, le 28 octobre 2015, en fin d'enquête publique, un contrôle de l'affichage a été constaté par le même huissier sur les points "terrain" et sur les panneaux des mairies et CDC.
    Lors de ces trois passages, l'huissier n'a relevé aucune anomalie et a utilisé la formulation suivante "*L'avis d'enquête est affiché et parfaitement visible, lisible et accessible par le public".*

- d'intégration au site internet de la préfecture du Calvados, à l'adresse: http://www.calvados.gouv.fr/avis-d-enquetes-publiques-en-cours-r1337.html

- d'intégration au site internet du Parc Éolien en mer du Calvados, à l'adresse: http://www.parc-eolien-en-mer-du-calvados.fr/2015/10/prolongation-de-lenquete-publique-jusquau-28-octobre-2/ (cette adresse renvoie directement sur le site de la préfecture)

Enfin, au cours de cette prorogation, 2 permanences supplémentaires ont été tenues par un ou plusieurs membres de la commission d'enquête publique les:

- mercredi 28 octobre 2015, à Courseulles-sur-Mer, de 14 à 17h;
- mercredi 28 octobre 2015, à Ranville, de 14 à 17h.

15. - L'organisation des permanences

À l'exception des deux permanences qui se sont déroulées le jour de l'ouverture de l'enquête publique et au cours desquelles les 5 membres de la commission étaient présents, toutes les autres permanences ont été tenues par 1 commissaire-enquêteur (1 seule fois) ou par 2 commissaires-enquêteurs, compte-tenu de l'intérêt présumé que le public était susceptible de porter au projet.

Afin de limiter les impacts environnementaux, les permanences ont été organisées pour que le covoiturage soit utilisé le plus fréquemment possible.

Des tableaux *(Cf. pièces jointes n° 19.1 à 19.4)* relèvent, journée par journée, les permanences tenues et les membres de la commission affectés à chaque permanence.

16. - La remise du rapport et des conclusions de la commission

Compte-tenu de l'importance particulière de cette enquête, de sa prorogation, des délais nécessaires pour regrouper l'ensemble des registres d'observations, du nombre d'observations à examiner, des délais accordés au pétitionnaire pour fournir son mémoire en réponse, la commission d'enquête a informé l'organisateur de l'enquête qu'elle ne serait en mesure de remettre son rapport et ses conclusions que dans la première quinzaine de janvier 2016.
Cette situation a été enregistrée et un délai supplémentaire a été accordé par la préfecture du Calvados (première quinzaine de janvier 2016) le 24 novembre 2015 *(Cf. pièces jointes n° 22)*

Seconde partie: le projet soumis à l'enquête publique

21. - Le projet d'ensemble

La France s'est fixé, pour 2020, un objectif de 23% de part d'énergies renouvelables (dont éolien terrestre et offshore).
L'État a lancé un appel d'offres pour construire un parc éolien au large de Courseulles-sur-Mer, à une distance de 10 à 16 km des côtes.
La Sté Éoliennes Offshore du Calvados (EOC) a remporté l'appel d'offres (résultats publiés le 18/04/2012) *et a obtenu l'autorisation d'exploiter.*

Ce parc sera composé

- de 75 éoliennes de 176m de haut et d'une puissance unitaire de 6 MW;
- ainsi que d'un poste électrique en mer (élévation de la tension de 33 kV, en sortie des turbines, à 225 kV)
    - fixé sur une fondation en treillis métallique dit "jacket".

La capacité du parc est de 450 MW, permettant une production électrique annuelle de 1.500 GWh.

L'État a confié à **Réseau de Transport d'Électricité (RTE)** la maîtrise d'ouvrage et la gestion du raccordement de ce parc au réseau public de transport de l'électricité au moyen de 2 liaisons de 225.000 volts, sous-marines sur 15 km et souterraines sur 24 km, reliant le parc éolien au poste électrique existant à Ranville.

C'est pourquoi RTE a déposé un dossier pour solliciter les autorisations nécessaires préalablement à la réalisation de ces travaux.

22. - Le projet de raccordement électrique.

Le raccordement maritime se fait depuis la plateforme électrique située au centre du champ éolien, jusqu'à la côte, sur le parking situé à l'Ouest de la plage de Bernières-sur-Mer, soit sur une distance de 15 kilomètres, par deux câbles parallèles, de 225 000 volts.

22.1 - Un réseau de câbles électriques inter-éoliens sous-marins

(Information pour mémoire: ce réseau relève de l'enquête publique EOC)

Les éoliennes seront reliées en 13 grappes distinctes, compte-tenu de la capacité maximale des câbles et de la tension de sortie des turbines (33 kV). Ceci représentera 100 km de câble.
Ce réseau reliera les éoliennes à un poste électrique en mer.

22.2 - Le poste électrique en mer

(Information pour mémoire: ce réseau relève de l'enquête publique EOC)

La fonction principale du poste électrique en mer est d'élever la tension des éoliennes (33.000 volts) à un courant de haute tension (225.000 volts), grâce à deux transformateurs de puissance.

22.3 - Le raccordement du parc au réseau

Le courant haute tension (225 kV) transitera, ensuite:

- du poste électrique en mer à une chambre d'atterrage à Bernières-sur-mer, par deux câbles sous-marins:
    - cette liaison sous-marine fera 15 km;
    - les deux câbles de la liaison sous-marine, distants l'un de l'autre de trois fois la hauteur d'eau, seront protégés de la même manière que les câbles inter-éoliens, en privilégiant l'ensouillage;
    - la liaison sous-marine sera composée de 2 câbles tripolaires de 27 cm de diamètre et dont le poids unitaire est de 130 kg au mètre;
    - les câbles sous-marins seront ensouillés dans le sédiment meuble à l'aide d'un engin spécifique (water-jetting), pour les protéger des agressions du milieu et des risques de croche éventuels.
    - la profondeur sera de 50 cm à 2, voire 3m dans la zone la plus proche du littoral et dans les zones à fortes épaisseur de sédiments (paléovallée de la Seine);
    - en cas d'impossibilité technique (par exemple en cas de trop faible épaisseur de sédiments meubles), les câbles seront protégés par des protections externes telles que des enrochements ou des matelas en béton;
    - le corridor retenu est d'une largeur de 500 mètres sur une longueur de 11 kilomètres depuis le poste situé au centre du parc éolien. Au bout de ces 11 kilomètres, le corridor évite la zone de dépôt temporaire des explosifs et continue sur une longueur de 2.2 kilomètres avant de voir sa largeur réduite à 250 mètres sur les 1.8 kilomètres restant jusqu'au poste d'atterrage;
    - la chambre d'atterrage, en bordure de plage, sera constituée de 2 jonctions souterraines (Longueur 20m, largeur 6m et profondeur 3m)

- de la chambre d'atterrage au poste électrique de Ranville, par une liaison terrestre de 24 km:
    - les jonctions d'atterrage précitées seront les points de départ des 2 liaisons souterraines de 225.000v, enterrées à 1.6 ou 1.8m;
    - il y aura des chambres de jonction pour raccorder les câbles tous les 1 à 1.3 km (enterrées à 1.40m = Longueur 12m, largeur 3m et hauteur 1m);
    - les tranchées seront réalisées à la pelle mécanique, sauf aux franchissements des cours d'eau (fonçage ou forage dirigé). Dans ces derniers cas, les câbles seront protégés par des fourreaux placés au sein d'un bloc de béton.

Les câbles des liaisons souterraines et terrestres sont de types tripolaires (deux câbles, de 13 cm de diamètre, composés chacun de trois 3 conducteurs transportant un courant alternatif triphasé).
Les câbles sous-marins seront ensouillés dans le sédiment meuble à l'aide d'un engin spécifique (water-jetting), pour les protéger du milieu et des risques d'accroche. Lorsque leur enfouissement ne sera pas possible, les câbles seront protégés par un enrochement ou par la pose de matelas de béton.

Au niveau de l'estran, le câble sera également enfoui et recouvert de béton au niveau du platier rocheux. Il en sera de même au niveau de la plage où le câble sera enfoui à plus de deux mètres de profondeur et éventuellement lesté par des cavaliers. L'un des câbles passera sous la cale actuelle et le second sera intégré sous une seconde cale à construire à proximité immédiate, ou sous la cale existante qui serait alors élargie.

Ce courant sera injecté dans le réseau électrique national par l'intermédiaire du poste existant de Ranville.
Pour être en mesure d'assurer le raccordement, le poste de raccordement électrique de Ranville sera agrandi de 1 ha *(de 0.8 ha finalement)* pour y accueillir de nouveaux équipements indispensables.

Cette extension porte sur l'installation de deux cellules des 225 000 volts, de trois bobines supplémentaires, la construction de trois murs pour atténuer les émergences sonores, un dispositif de gestion des eaux pluviales, l'extension du bâtiment industriel existant, la construction de cinq bâtiments de relayage, la clôture de l'ensemble du poste.

Cette extension nécessite la destruction d'une haie classée sur une longueur de 50 mètres, qui sera reconstituée et dont l'atteinte est compensée par la création de deux haies destinées à l'intégration paysagère. Enfin, il faut noter que cette extension s'effectue, notamment, sur une prairie, et évite les mares existantes où a été constatée la présence de batraciens, notamment le triton crêté et le Pélodyte ponctué, espèces protégées. Parallèlement à la présente instruction, RTE a déposé une demande de dérogation au titre des espèces protégées, auprès des services de l'État.

Le raccordement du parc éolien en mer sera réalisé et exploité par RTE (gestionnaire du réseau public de transport de l'électricité).

À partir du parking de Bernières-sur-Mer, le tracé suit ensuite la RD 514 vers le territoire de Courseulles-sur-Mer où il emprunte un chemin agricole, dit de Courseulles, selon un axe Nord-Sud jusqu'à la RD 79. Le tracé suit ensuite la RD 404, jusqu'au croisement de la RD 404 et RD 221, rond-point traversé par un forage dirigé. Après le rond-point, le tracé utilise la voie communale Bout-Basset sur environ 150 m puis suit plusieurs chemin d'exploitation jusqu'à Bénouville, où le tracé suit la RD 515. Le tracé passe en bordure de champ sur environ 800 m jusqu'à une future zone commerciale. Le tracé continue jusqu'à la partie Est de la commune de Blainville-sur-Orne où la RD 515, puis le canal de Caen à la mer, sont traversés par un forage dirigé. Le tracé continue le long des voies dans la zone portuaire, puis traverse l'Orne par un nouveau forage dirigé. Le tracé suit alors un chemin d'exploitation au Sud de la cimenterie, sur le territoire de Ranville, avant d'emprunter la voie communale n°1 dite route du parc, jusqu'au poste électrique de Ranville.

Le tracé retenu prévoit l'abattage d'arbres et notamment la traversée d'une haie classée. Le dossier prévoit leur remplacement.

22.4 - La maintenance du raccordement

En ce qui concerne la partie sous-marine et souterraine de la liaison de raccordement, la probabilité qu'apparaisse une défaillance électrique est quasi-nulle pour le pétitionnaire.
Ainsi, seule une maintenance curative exceptionnelle sera susceptible d'être mise en œuvre.
De la même manière, le poste électrique de Ranville en fonctionnement ne nécessite que très peu de maintenance.

22.5 - Le calendrier

Les travaux d'installation de la liaison souterraine de raccordement pourraient démarrer dès 2016 pour se terminer en 2019.
Ceux de la liaison sous-marine devraient commencer après la mise en place du poste électrique en mer (2018).
Les deux câbles seront installés successivement, l'un en 2018 et l'autre en 2019.
L'exploitation du parc devrait être complète en 2020, pour une durée envisagée de 25 ans.

22.6 - Les procédures dont relève le projet

La réalisation de ce raccordement sous-marin et souterrain et l'extension du poste de Ranville relèvent de cinq procédures distinctes:

- une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau;
- une demande d'occupation du domaine public maritime;
- une demande de déclaration d'utilité publique pour la réalisation du raccordement souterrain;
- une demande de déclaration d'utilité publique pour l'extension du poste électrique de Ranville;
- et une demande de mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Courseulles-sur-Mer, Hermanville-sur-Mer, Bénouville et Ranville.

23. - Une étude d'impact unique pour les deux enquêtes publiques

Le parc éolien et son raccordement sont soumis à la réalisation d'une étude d'impact environnemental (art. L.122-1 à L.122-3 du code de l'environnement).

Cette étude d'impact a été réalisée par EOC pour le parc éolien et par RTE pour la liaison de raccordement électrique.

Selon l'article L.122-3 du code de l'environnement, *"lorsque des projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages, et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme".*

EOC et RTE ont donc convenu de produire une étude des impacts environnementaux de l'ensemble du programme, depuis l'implantation du parc éolien en mer jusqu'à la livraison d'électricité au poste de raccordement terrestre.

Quatre fascicules constituent l'étude d'impact de l'ensemble du programme.

23.1 - La mesure de quelques impacts selon le pétitionnaire

23.1.1 - Les chiroptères

Les impacts sont considérés comme négligeables.

Cependant, afin d'éviter la destruction de gites et d'individus ainsi que les perturbations, le tracé du raccordement évite les zones sensibles et les travaux ne seront pas réalisés de nuit. De plus, la coupe des arbres sera limitée au minimum.

23.1.2 - Les oiseaux

Considérant les niveaux d'intensité des effets pesant sur l'avifaune en phase de construction sur la partie terrestre du programme, et considérant que l'impact dépend grandement de l'espèce et du site précisément considérés, les impacts ont été estimés négligeables à moyens *avant la mise en place des mesures ERC*.

Ces mesures consistent en:

- l'évitement des sites de reproduction;
- la visite préalable d'un écologue sur le secteur à enjeux pour l'avifaune nicheuse, la réduction de la surface d'extension du poste;
- le balisage du site d'un nid existant et l'adaptation des zones de chantier annexes à la tranchée;
- la coupe d'arbres en dehors de la période de reproduction;
- l'absence de travaux nocturnes

23.1.3 - Les amphibiens

Les enjeux sont qualifiés d'assez fort pour 2 espèces patrimoniales (Pélodyte ponctué et triton crêté) et de très fort pour 2 autres espèces (crapaud calamite et Pélodyte ponctué).

Afin d'éviter des effets potentiels sur les amphibiens, le tracé du projet évite les habitats favorables, et notamment la zone du Platon. De même, la surface de l'extension du poste a été réduite.
De plus, RTE informera les entreprises intervenantes, mettra un filet occultant pour éviter la pénétration des amphibiens sur le site pendant les travaux et créera des micro-habitats favorables aux espèces avec le bois de la haie détruite.
Enfin, une haie sera créée sur la parcelle du poste de raccordement. Cette haie devrait être utilisée par les amphibiens pour leur phase d'hivernage et être un axe de déplacement favorisant les connexions avec les autres haies existantes.

23.1.4 - Les habitats terrestres

Pendant la construction, il peut y avoir une destruction ou une dégradation des habitats (creusement de la tranchée de 8 à 12 m. de large, préparation du terrain d'extension, chantiers associés).
C'est pour cela que RTE a choisi:

- de réduire la surface d'extension du poste;
- de prendre des mesures spécifiques pour prévenir les pollutions accidentelles;
- d'éviter les habitats à enjeux dans la définition du tracé (limitation de l'atterrage à la cale à bateaux, exclusion du marais du Platon, des dunes littorales et des prairies hautes atteintes par la marée.

En ce qui concerne le *paysage*, RTE s'est engagé à créer deux haies le long de la clôture de l'extension du poste de raccordement face aux hameaux de Longueval et de Brossolette pour limiter la visibilité de l'extension.

Troisième partie: les demandes du pétitionnaire

31 - La demande de concession du DPM

31.1 - Rappel du contexte juridique

L'article L.2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques (CG3P) précise que *"nul ne peut, sans disposer d'un titre l'y habilitant, occuper une dépendance du domaine public d'une personne publique mentionnée à l'article L. 1 ou l'utiliser dans des limites dépassant le droit d'usage qui appartient à tous ".*
Selon l'article L.2124-3 du même CG3P, *"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 câbles de raccordement depuis le poste électrique central des éoliennes en mer, jusqu'au poste d'atterrage de Bernières-sur-Mer, nécessitent l'occupation du domaine public maritime.
Ceci ne correspond pas au droit d'usage normal du milieu marin et il convient, pour RTE, d'obtenir une autorisation expresse, qui sera délivrée par le préfet du Calvados.

31.2 - La demande présentée par RTE

Dans le cadre du raccordement du parc éolien en mer au large de Courseulles-sur-Mer, RTE est chargé de créer une liaison électrique à deux circuits de 225.000 volts de 39 km entre le poste électrique en mer, propriété de EOC, et le poste à 225.000 volts de Ranville, situé sur la commune éponyme.

Le tracé de la liaison sous-marine soumis à demande de concession d'utilisation du domaine public maritime est un corridor maritime, qui s'inscrit entre le parc et l'espace littoral de Courseulles-sur-Mer et Bernières-sur-Mer, et qui a une longueur de **15 km.**

- dont 11 km entre le point central du périmètre du parc jusqu'à proximité de la zone temporaire de dépôts d'explosifs vers le Sud-Est;
- puis, selon un axe Nord-Sud jusqu'au littoral, 2.2 km avec une largeur de 500 mètres;
- enfin, sur 1.8 km, avec une largeur qui diminue pour atteindre 250 mètres au point d'atterrage.

La superficie totale de la concession du domaine public maritime demandée est d'environ **7.5 km².** La superficie finale de la zone de concession ne pourra être déterminée qu'une fois les câbles posés et leur position connue avec précision. Elle correspondra à une bande autour du tracé définitif de chaque câble, identique tout du long du tracé, ainsi qu'à sa protection externe éventuelle.
Au sein de ce corridor, sera réalisée la liaison électrique sous-marine, constituée de deux câbles tripolaires, espacés d'une distance égale à trois fois la hauteur d'eau, selon la technique de l'ensouillage ou de l'enrochement, notamment par la pose de matelas de béton, si l'ensouillage s'avère techniquement impossible.

La traversée du Platier rocheux, situé en ZNIEFF de type II, se fait par une tranchée. Une fois le câble posé dans la tranchée, il est recouvert par le substrat enlevé.

Au niveau de l'estran, le câble sera également enfoui et recouvert de béton au niveau du platier rocheux. Il en sera de même au niveau de la plage où le câble sera enfoui à plus de deux mètres de profondeur et éventuellement lesté par des cavaliers.
Puis, l'un des câbles passera sous la cale actuelle et le second sera intégré sous une seconde cale à construire à proximité immédiate, ou sous la cale existante qui serait alors élargie.
L'atterrage, enfin, se fera à Bernières-sur-Mer, sur le parking, en amont de la plage Ouest. C'est de ce point que commencera, ensuite, la ligne souterraine.

Cette demande est faite pour une durée **de 30 ans**, avec prorogation possible.

31.3 - Rappel des usages et de l'état initial

En mer, les principaux usages dans le secteur sont le trafic maritime, la pêche professionnelle, la pêche amateur, la plaisance, la pratique de diverses activités nautiques, dont la plongée sous-marine.

La zone d'implantation des câbles n'est pas traversée par le trafic maritime, qui se situe principalement au Nord et à l'Est, au-delà du parc éolien. Tel est notamment le cas pour les entrées et sorties depuis les ports de Ouistreham et du Havre.

En matière de pêche, les câbles traversent une zone de pêche pour le lançon, le maquereau, la seiche, la sole. La zone concernée se situe en dehors des gisements importants de la coquille Saint-Jacques.

Sur l'estran et la plage, les usages sont la baignade, la pêche à pied, le tourisme de mémoire (plages du débarquement) et le tourisme balnéaire.

31.4 - Compatibilité avec les usages actuels

Pendant les travaux, la zone sera sécurisée et interdite à toute autre activité, notamment à la navigation. La durée des travaux envisagée est de plusieurs mois, en 2018 pour le premier câble et 2019 pour le second.

Pendant les travaux, il y aura des impacts sur la faune et la flore, principalement au niveau du platier rocheux. Le pétitionnaire indique qu'après les travaux, les lieux devraient être rapidement recolonisés. Il y aura également une augmentation de l'impact sonore, qui reste dans la limite des émergences autorisées.

Pendant l'exploitation, la pêche fera l'objet d'une restriction par l'interdiction de la pratique des arts trainants (chalut, drague). La pêche à pied, sur la platier rocheux, pourra reprendre tout naturellement.

Le dossier rappelle que le tracé retenu contourne la zone de stockage d'explosifs et qu'il respecte le patrimoine historique marin, notamment par l'évitement des épaves.

31.5 - Impact de l'occupation du domaine public sur la faune et la flore

Le secteur retenu comprend un secteur situé sur le Platier Rocheux du plateau du Calvados, classé en ZNIEFF de type II, riche en algues et faune de l'estran: c'est un site d'importance géologique. Compte tenu de l'atteinte inévitable au milieu, le pétitionnaire a sollicité, conformément aux dispositions de la loi sur l'eau, l'autorisation d'effectuer des travaux sur les fonds marins. Ce point sera examiné dans le chapitre se rapportant à cette demande d'autorisation.

Pendant la phase d'exploitation, il persistera un champ magnétique à 50Hz, décroissant avec l'éloignement des ouvrages. Le dossier précise que les impacts sur la faune marine sont jugés mineurs. Toutefois, RTE précise que pour approfondir sa connaissance, il a engagé des partenariats avec des instituts de recherche.

31.6 - Examen du projet de convention de concession du domaine public maritime

Le projet de convention précise qu'elle a pour objet d'autoriser l'occupation d'une dépendance du domaine public en vue de l'implantation, l'exploitation et la maintenance d'une double liaison sous-marine au profit de RTE.

Le projet précise l'objet, la nature et la durée de la concession. Concernant ce dernier point, elle prévoit une durée de concession de 40 ans (Il est indiqué que cette clause anticipe sur l'adoption du décret relatif aux ouvrages énergétiques en mer actuellement en cours d'examen au Conseil d'État). Il est à noter qu'à la date de rédaction du présent rapport, le code général de la propriété des personnes publiques prévoit une durée de concession maximale de 30 ans. Un projet de décret, tendant à porter la durée maximale à 40 ans, est actuellement étudié mais non signé. Deux années avant la fin de la convention, le pétitionnaire a la faculté de présenter une nouvelle demande.

La convention précise les conditions générales d'utilisation du domaine public maritime et indique notamment que la concession ne fait pas obstacle à d'autres usages n'entraînant pas d'occupation dans le périmètre dès lors que ces usages respectent la règlementation en vigueur et les mesures prescrites par les autorités compétentes. S'il apparaît qu'un usage crée un risque pour les installations, le concessionnaire peut saisir le concédant. Le concessionnaire doit se soumettre aux lois, règlements et règles et aux mesures prévues dans la convention et annexées à celle-ci.

La convention précise aussi les conditions liées à l'exécution des travaux, l'exploitation et l'entretien de la dépendance. Un état initial est établi, la planification des travaux doit être notifiée au concédant ainsi que les dates de démarrage des travaux. Pendant les travaux, un point semestriel doit être fait et dans un délai de deux mois après la mise en service, un plan de recollement, précisant la localisation de l'ensemble des ouvrages, doit être transmis à l'État.

La convention traite également du terme de la convention en rappelant les obligations des parties au terme de la concession, de l'éventualité conduisant à mobiliser les garanties financières et des possibilités de résiliation de la concession.

Cette occupation du domaine public maritime se fait en contrepartie d'une redevance annuelle, payable d'avance, qui correspond à ce jour à 15 600 € et est révisable chaque année en fonction de l'indice du coût de la construction. RTE doit également constituer des garanties financières, qui doivent permettre de couvrir les coûts du démantèlement et de remise en état après exploitation. Ces garanties peuvent se faire sous forme de cautionnement solidaire d'un établissement bancaire ou d'assurances ou la consignation volontaire telle un dépôt auprès de la caisse des dépôts et de consignations.

32 - La demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau

L'autorisation des travaux, au titre de la loi sur l'eau, concerne les travaux marins dans le cadre du raccordement sous-marin et les opérations d'atterrage, s'il est nécessaire de toucher à la digue.
De plus, l'extension du poste de Ranville est concernée par la loi sur l'eau pour la gestion des eaux de ruissellement, mais relève de la simple déclaration.

32.1 - Le contexte juridique

L'article L.214-1 du code de l'environnement précise que *"sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et*

entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants".

32.2 - Rappel des travaux envisagés

Sont concernés, au titre de la loi sur l'eau, les travaux suivants, relevant des rubriques :

- *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 1,9 millions d'euros (régime de l'autorisation). ,

Dans le cas présent, les travaux de la liaison sous-marine sont estimés à 82 millions d'euros et le projet est effectivement soumis à autorisation.

- *3.2.6.0.* Digues à l'exception de celles visées à la rubrique 3.2.5.0 1° : digues de protection contre les inondations et submersions (régime de l'autorisation).

Sont concernés, ici, les travaux d'atterrage dans le cas d'un passage en tranchée. Si ce choix technique est effectivement retenu, il est soumis à autorisation.

- *2.1.5.0*. Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol de la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Les projets compris entre 1 et 20 hectares relèvent du régime de la déclaration et les projets supérieurs à 20 hectares relèvent du régime de l'autorisation.

Sont concernés, ici, les travaux d'extension du poste électrique de Ranville. La superficie du poste électrique, qui crée une modification de l'imperméabilisation, est de **0.8** hectare. Elle se situe sur un bassin versant d'une superficie de 8 hectares. L'ensemble, qui représente environ 9 hectares, relève du régime de la déclaration.

32.3 - État initial

32.3.1. - Concernant le milieu marin

En mer, depuis le parc éolien, jusqu'à la zone rocheuse appelée « Platier Rocheux », le sol traversé est composé de sables et divers dépôts sédimentaires. Le Platier rocheux est composé de calcérinite et fait l'objet d'un classement en ZNIEFF de type II, du fait de sa nature géologique et des différents habitats qu'il abrite.

En matière de qualité des eaux, on peut retenir que l'analyse de l'eau de mer révèle l'absence d'hydrocarbures, de PCB, d'éléments bactériologiques et la présence de MBT à la limite de la détection. Quelques éléments métalliques sont identifiés mais avec des concentrations faibles. Les teneurs en matière organique et nutriments sont faibles et homogènes.

Au niveau de la plage de Bernières (zone d'atterrage), la qualité des eaux de baignade était d'excellente qualité en 2013. Par contre, la qualité microbiologique est moyenne. Les masses d'eau côtières et littorales montrent un état chimique excellent et un bon état écologique global.

Les habitats, dans le domaine intertidal, c'est-à-dire compris entre les limites des marées, sont très diversifiés. Les bancs à Lanices constituent les habitats les plus riches. La faune la plus importante est constituée de polychètes (vers munis de soies) et de crustacés. Dans le domaine subtidal (partie toujours immergée), les habitats ayant le plus d'enjeux sont ceux situés sur le platier rocheux.

Sur ce platier rocheux, on note la présence de laminaires.

La Manche est peuplée de mammifères marins mais aucun corridor de chasse n'a été mis en évidence, notamment pour les phoques, dans la zone d'étude approchée.

Les poissons les plus répandus autour de l'aire d'étude rapprochée sont la sole commune, le tacaud, la dorade grise, la plie (carrelet), la petite roussette. Les campagnes de pêche ont permis de prélever deux poissons migrateurs : l'alose feinte et le flet. Une raie bouclée et une raie douce, inscrites à l'annexe V de la convention OSPAR, ont été également pêchées. Il en est de même pour une morue Gadus morhua, considérée vulnérable sur la liste de l'IUCN, ainsi que pour un gobie buhotte, inscrit à l'annexe 3 de la convention de Berne.

La coquille Saint-Jacques n'est pas particulièrement dense sur le secteur puisque seule la partie de la ligne, proche du secteur des éoliennes, est située en strate 1. Le reste du tracé est en dehors de tout classement pour la coquille.

Enfin, il n'y a pas d'épave dans le corridor retenu mais, par contre, un ancien câble France Télécom désaffecté et des conduites de rejet en mer.

32.3.2. - Concernant la digue

La traversée de la digue devrait se fait par forage au niveau de la cale. Ce secteur se situe en zone urbanisée et est affecté au stationnement. Sur ce parking, aucun habitat n'a été recensé ni aucune espèce patrimoniale.

32.3.3. - Concernant la gestion des eaux pluviales du poste de Ranville

Pour l'instant, le poste n'est pas équipé de réseau d'eaux pluviales et celles-ci s'évacuent dans les prairies avoisinantes.
Enfin, même si cela ne relève pas de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau proprement-dite, on peut retenir, en matière d'eau, que le tracé retenu traverse le ruisseau "Platon" à Bernières-sur-Mer, le fleuve "Orne" et le canal de Caen à la mer. La traversée de ces cours d'eau se fera par une liaison souterraine.
Dans le secteur concerné, les eaux souterraines sont de qualité moyenne. Elles sont exploitées pour l'alimentation en eau potable. Le tracé touche deux périmètres de protection éloignée de captages d'eau.
Enfin, le tracé traverse des zones d'extension de crues de l'Orne. La zone d'étude approchée est concernée par le SDAGE Seine-Normandie, le SAGE Orne Aval et Seulles ainsi que le Plan d'Action pour le milieu marin Manche, Mer du Nord.

32.4 - Impacts du projet

32.4.1 - Concernant la ligne sous-marine

Pendant les travaux, pour ce qui concerne la partie en mer constituée de sable et de dépôts sédimentaires, les impacts sur le milieu physique seront faibles, voire nuls, à l'exception d'un impact moyen lié au risque de contamination des sédiments par les apports extérieurs ou la pollution accidentelle des sédiments. Ce risque est temporaire. Il y aura également une augmentation de la turbidité mais, là encore, cet impact est considéré faible.

Pour ce qui concerne la platier rocheux, les impacts seront plus importants. Les travaux entraîneront inévitablement des destructions d'habitats, de la faune et de la flore. Le maître d'ouvrage, pour recouvrir le câble à l'intérieur de la tranchée envisage de réutiliser la calcérinite, d'y ajouter du béton et de redonner à l'ensemble la forme initiale. L'apport de matériaux extérieurs peut venir porter atteinte au milieu naturel et il existe un risque de rejets accidentels par les engins utilisés pour les travaux. Le maître d'ouvrage considère que cet impact est faible, voire nul du fait de la faible durée des travaux.

Pour ce qui concerne la plage, le câble sera enfoui. L'impact de ces travaux reste également très limité.

Pour ce qui concerne les paysages et le patrimoine, l'impact est considéré faible voire nul.

L'impact sur le milieu humain est considéré faible : la pêche professionnelle ne sera gênée que pendant deux périodes de 3 mois. Il est prévu une information pour les usagers de la mer (avis préalable des travaux, prise en compte des conditions météorologiques, mise en place d'une signalisation et d'un périmètre de sécurité autour de la zone de travaux, d'un bateau de surveillance et contact radio avec les organismes de sûreté tels que le cross, la préfecture maritime,…).

Pendant les travaux d'ensouillage, il y aura un impact sonore, considéré direct mais faible.

Les travaux se feront dans une zone où, compte tenu des combats de la seconde guerre mondiale, le risque de présence d'engins explosifs ne peut être exclu. Le pétitionnaire rappelle que, préalablement à la réalisation des travaux, un examen précis des lieux sera effectué.

Pendant la période d'exploitation, l'ensemble des impacts précités sont tous considérés faibles et nuls. Les arts trainants seront interdits à proximité des câbles mais le pétitionnaire juge cet impact faible du fait de la faible surface par rapport à l'importance de la zone de pêche. Il est à noter qu'au voisinage du câble enfoui, la température sera légèrement plus élevée, d'un à deux degrés, ce qui est considéré être dans la gamme de variation naturelle de la température de l'eau de mer. Cet impact, très localisé est jugé faible.

L'examen des effets cumulés révèle que deux autres projets sont à proximité du site : il s'agit de chantiers d'extraction de granulats.

32.4.2 - Concernant la digue

Pendant la phase de travaux, il existera principalement une gêne pour les utilisateurs du parking, le commerce voisin et le camping. L'impact sera lié principalement au bruit et à l'absence d'accès à la mer à ce niveau. Concernant le milieu naturel, on peut retenir que l'impact est, compte tenu de la configuration des lieux, très faible

Pendant l'exploitation, les impacts sont nuls sur le milieu physique, le milieu naturel et le patrimoine. Sur le milieu humain, l'impact est également nul puisque les usagers des lieux retrouveront la possibilité de stationner ou d'accéder à la mer.

32.4.3 - Concernant la gestion des eaux pluviales de Ranville

Pendant les travaux, l'impact sera quasi inexistant puisque les travaux vont se confondre avec ceux de l'extension du poste électrique.

En phase d'exploitation, il n'y aura aucun impact.

32.5 - Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation

32.5.1 - Concernant la ligne sous-marine et le secteur d'atterrage

Le tracé évite les épaves et surtout la zone de stockage des explosifs.
Les mesures d'évitement reposent, surtout, sur le souhait d'éviter de traverser le marais du Platon, situé à l'Ouest de la zone d'atterrage. C'est aussi cette mesure d'évitement qui conduit à traverser le platier rocheux. L'évitement du platier rocheux ne peut se faire par un passage à l'Ouest puisqu'au-delà du marais du Platon, on retrouve les marais de Graye-sur-mer classés en zone Natura 2000. À l'Est, se situe la zone urbanisée de Bernières-sur-Mer, puis les falaises de Saint-Aubin-sur-Mer, réserve naturelle nationale.

En matière d'impact sur le milieu humain, toute une procédure d'évitement des accidents est mise en place au titre de la sécurité maritime, le balisage de la zone de baignade et l'évitement, si possible, des travaux d'atterrage entre mi-juillet et mi-août.

32.5.2 - Concernant les eaux pluviales du poste de Ranville

Pour gérer les eaux de ruissellement sur le poste de Ranville, le pétitionnaire envisage la création d'un réseau d'eaux pluviales, qui les dirigera vers un bassin de décantation avant rejet vers le milieu naturel.

32.6 - Démantèlement

Le pétitionnaire prévoit la remise à l'état du site à la fin de l'exploitation et, par conséquent, le démantèlement des installations. La méthodologie est proche de celle de l'installation des câbles, mais est naturellement inverse.

Les impacts seront identiques (turbidité, atteinte aux habitats).

32.7 - Compatibilité avec les documents de planification

Le site d'extension du poste (parcelles ZE 88p et 23p) se trouve en zone **A** du PLU de Ranville.

Le projet est compatible avec le SDAGE Seine Normandie. Le projet est également compatible avec le SAGE Orne aval et Seulles.

La Directive-cadre pour le milieu marin (2008/56/CE du 17 juin 2008) rappelle que les états membres doivent prendre des mesures nécessaires pour réduire les impacts sur le milieu marin. Cette directive a été retranscrite dans les articles L.219-7 à L.219-8 et R.219-2 à R.219-17 du code de l'environnement. Il y est notamment rappelé que *"le milieu marin fait partie du patrimoine commun de la nation".* Tout cela implique la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable pour les activités maritimes et littorales, le respect des habitats et des écosystèmes marins.

Le projet, dans sa présentation, prend en compte ces différentes mesures.

32.8 - Demande de dérogation au titre de la faune

Il est à noter, compte-tenu de la destruction d'habitats terrestres et du risque de destruction accidentelle d'amphibiens, que le pétitionnaire, parallèlement à l'instruction de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, a fait une demande de dérogation "espèces et habitats protégés" auprès des services de l'État (cf. plus loin).

33 - La demande de DUP pour la liaison souterraine

La liaison projetée de 39 km, dont 15 km sous la mer, puis 24 km sous la terre, à 2 fois 225.000 volts, entre le futur parc éolien et le poste de Ranville, permettra de transporter l'électricité renouvelable produite par le parc éolien en mer du Calvados.
La présente demande de DUP ne porte que sur la partie souterraine de la liaison électrique.

33.1 - Rappel du contexte juridique

Le décret n°70-492 du 11 juin 1970 modifié indique que les demandes ayant pour objet la déclaration d'utilité publique des ouvrages d'électricité et de gaz en vue de l'établissement de servitudes sans recours à

l'expropriation sont instruites dans les conditions déterminées respectivement : … *"par les dispositions du chapitre II ter en ce qui concerne les lignes directes de tension supérieure ou égale à 63 kV mentionnées à l'article 24 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 précitée" ;*

La déclaration d'utilité publique des lignes directes mentionnées à l'article 24 de la loi du 10 février 2000 précitée, de tension supérieure ou égale à 63 kV, est instruite et prononcée dans les conditions fixées au chapitre II pour les lignes de tension inférieure à 225 kV et au chapitre II bis pour les lignes de tension supérieure ou égale à 225 kV.

La déclaration d'utilité publique est prononcée par le ministre ou, lorsqu'il est fait application des dispositions des articles L.123-8 et R.123-35-3 du code de l'urbanisme, par arrêté conjoint du ministre chargé de l'électricité et du ministre chargé de l'urbanisme qui emporte approbation des nouvelles dispositions du P.O.S.

On peut, dès lors, retenir que la Déclaration d'Utilité Publique, si elle est prononcée entraînera, de facto, la création d'une servitude et, si besoin, la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes concernées par le tracé.

33.2 - Rappel des engagements du Grenelle sur l'éolien en mer

La France, dans la continuité des accords des Grenelles, a décidé qu'à l'horizon 2020, 23% des énergies consommées devront provenir des énergies renouvelables. La création du parc éolien en mer s'inscrit dans cette dynamique.

Il convient de rappeler que le parc éolien en mer devrait produire environ 13% de la consommation électrique des bas-normands.

33.3 - Rappel de la nécessité de raccordement à un poste électrique

L'électricité produite doit être transportée vers un poste électrique transformateur pour être ensuite "injectée" dans le réseau bas normand. C'est la mission de RTE, chargé du service public du transport de l'électricité en France.

33.4 - Choix du poste de Ranville

Pour ce raccordement à un poste électrique, RTE avait le choix entre deux postes: celui de Ranville, d'une part et celui de la Dronnière, d'autre part.

Ce second choix a été exclu du fait qu'il était plus éloigné de 12 kilomètres, que des travaux d'agrandissement étaient également nécessaires et que cette variante générait un coût supplémentaire de 35 millions d'euros.

33.5 - Tracé retenu

Pour rappel, il faut préciser que la ligne souterraine est d'un linéaire de 24 kilomètres, qui traverse 12 communes (Bernières-sur-Mer, Courseulles-sur-Mer, Bény-sur-Mer, Basly, Douvres-la-Délivrande, Mathieu, Hermanville-sur-Mer, Périers-sur-le-Dan, Biéville-Beuville, Bénouville, Blainville-sur-Orne et Ranville).

La priorité a été donnée de suivre les voies existantes, qu'il s'agisse des voies départementales, communales ou de chemins ruraux. Ce tracé a été établi dans la concertation avec les services du Conseil départemental, les communes, les agriculteurs et la Chambre d'agriculture.

Sur le tracé terrestre, la topographie est plane à l'exception de la vallée de l'Orne puisqu'il existe des pentes moyennes voire fortes entre les plateaux et le cours d'eau. La géologie se compose d'une roche mère calcaire recouverte de matériaux loessiques. Le territoire comprend des secteurs géologiques reconnus pour leur

intérêt patrimonial (Série Bathonienne des carrières de Ranville, qui n'est pas touchée par le tracé et la Caillasse et calcaire bathoniens des Pérelles, qui se situent au Nord de la RD 404, sur la commune de Douvres la Délivrande). Un site de la zone d'étude approchée correspond à l'ancienne zone de dépôt des ordures de la commune de Ranville.

En matière de risques, les communes traversées sont concernées pour 10 d'entre elles, par le risque inondation (nappe ou cours d'eau). Le risque sismique y est faible, voire très faible, trois communes connaissent un risque de submersion marine et que toutes sont concernées par le risque de mouvement de terrain.

33.6 - Impacts du projet

33.6.1 - L'état initial

Le tracé retenu évite la zone sensible du marais du Platon et traverse principalement une zone agricole et la zone industrielle située entre le canal et l'Orne.

Les relevés floristiques ont montré une grande variété d'espèces, très souvent communes, voire très communes. Certaines ont des valeurs patrimoniales, notamment dans le secteur du Platon, dans les secteurs boisés de Douvres la Délivrande et dans le secteur naturel de la zone industrielle portuaire de Blainville-sur-Orne.

En matière d'avifaune, on peut retenir la présence de 28 espèces d'intérêt patrimonial. Les lieux sensibles sont le canal de Caen à la mer, l'Orne, les secteurs bocagers situés à l'Ouest de Bénouville, les cultures au Nord de Périers-sur-le-Dan.

Les chiroptères sont présents en périphérie de la zone d'étude approchée, notamment dans les complexes prairiaux bocagers et les zones boisées.

Parmi **les amphibiens identifiés**, on peut retenir deux espèces très rares pour la Basse-Normandie et surtout le département du Calvados avec la présence du *crapaud calamite*, qui ne vit plus que sur les communes de Bernières-sur-Mer et Courseulles-sur-Mer ainsi que dans l'estuaire de la Seine. Le *Pélodyte ponctué*, qui a beaucoup régressé sur le territoire national, est qualifié, en Basse-Normandie, d'espèce très rare et en régression. Excepté la rive Sud de la Seine, la zone d'étude rapprochée abrite l'unique station actuellement connue concernant le Pélodyte ponctué.

On ne note **pas de présence de reptiles**. Les principaux papillons vivent dans les dunes dégradées de Bernières, ainsi que les odonates, dans les points d'eau où l'on retrouve aussi les orthoptères.

Aucun monument historique classé ou inscrit ne se trouve sur le tracé ou à proximité directe. À Bernières-sur-Mer, une zone de Protection du Patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) se situe à proximité du tracé de la ligne souterraine. Le tracé passe à proximité de nombres zones archéologiques.

Sur le plan économique, on peut retenir que l'activité agricole est présente quasiment tout du long du tracé. Le camping de Bernières-sur-Mer se situe à proximité de la zone d'atterrage.

33.6.2 - Les impacts du projet et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Du fait du choix du tracé, qui suit les voies existantes, il est prévu que la ligne souterraine traverse, à Bénouville, la zone 2AUZ, zone d'aménagement futur, qui doit comprendre la réalisation d'un giratoire. La commune de Bénouville souhaite que le tracé de la ligne souterraine soit déplacé sous le giratoire tandis que RTE, après avoir consulté l'agriculteur, qui exploite les terres, préfère continuer à suivre les voies existantes mais propose un enfouissement plus profond de 20 cm.

Même si le dossier rappelle que RTE a cherché à éviter les espaces boisés, les haies, le tracé conduit à toucher, sur le territoire de la commune de Courseulles-sur-Mer, une haie classée. Compte tenu du parti pris de suivre les voies, l'évitement de cette haie s'avère impossible et donne lieu à son remplacement. A Bernières-sur-mer, un déboisement doit être effectué. Il sera effectué à minima, sur une emprise de 5 mètres uniquement et les éventuels élagages seront faits dans les règles de l'art. A Ranville, la traversée d'un espace boisé classé se fera en sous-œuvre.

Le tracé a inévitablement un impact sur les habitats, la faune et la flore.
Pour le réduire le plus possible, le choix a été fait d'éviter de traverser le marais du Platon, qui abrite de nombreuses espèces faunistiques et floristiques. On y retrouve des zones humides et autres milieux naturels, certains d'intérêt patrimonial. Pour ces mêmes motifs, le passage du cours d'eau « le Platon » se fera en sous œuvre.

De même, la traversée du canal de Caen à la mer et du fleuve "Orne" se fera en sous-œuvre, de manière à ne pas porter atteinte aux berges, au zones humides, qui s'y trouvent et qui abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques.

Dans les secteurs sensibles, un balisage sera mis en place de manière à les préserver. Ce sera notamment le cas pour la haie située sur le GR 223 à Périers-sur-le-Dan, l'espace naturel de Blainville-sur-Orne ou encore la stèle commémorative de Biéville-Beuville.

À Ranville, la ligne souterraine devrait passer à proximité de parcelles ayant servi de décharge. RTE précise que, si lors de travaux d'enfouissement, des terres s'avéraient polluées, il serait procédé à un stockage étanche puis à la détermination de la nature de la pollution et la mise en œuvre de traitement adapté.

En matière économique, on peut retenir que la traversée de la RD 515 se fera également en sous-œuvre. Il en est de même pour le canal de Caen à la mer, ce qui aura pour conséquence de ne pas perturber le trafic et maintenir l'activité économique.

Le territoire traversé est principalement à vocation agricole. La ligne souterraine sera bien au bord des voies. Toutefois, une intervention sur le domaine privé agricole est possible avec l'accord des agriculteurs concernés. Dans ce cas, lors des opérations de décapage, les terres agricoles d'excellente qualité seront extraites et stockées indépendamment des autres matériaux et, lors du rebouchage, seront replacées à leur niveau d'origine.

Toujours en matière économique, les travaux à Bernières-sur-mer auront un impact sur l'activité touristique, notamment pour le camping, situé à proximité de la zone d'atterrage. C'est pour ce motif que la commune de Bernières-sur-mer a demandé que les travaux d'atterrage – ce qui est valable pour les travaux d'enfouissement- se fassent en dehors de la période estivale, c'est-à-dire du 1er juin au 31 août. RTE répond qu'il demandera à ses prestataires d'éviter si possible les travaux en période estivale mais que les travaux en mer sont plus faciles, du fait des conditions météorologiques, au printemps et en été. RTE s'engage à ce que les travaux soient stoppés entre le 1er et le 6 juin pour les cérémonies commémoratives du débarquement, limitées autant que possible pendant certains week-ends à forte fréquentation, évités autant que possible pendant la période de mi-juillet à mi-août.

Enfin, pour les riverains, il convient de rappeler que les lignes de 225 000 volts ne nécessitent aucune distance par rapport aux habitations. C'est pendant les travaux qu'il y aura un impact sonore. RTE précise que les travaux auront lieu uniquement pendant la journée.

33.7 - Examen des risques

Pendant les travaux, il existe un risque explosif, lié à la découverte d'engins de la seconde guerre mondiale. Ce risque est constant dans la région où les combats ont été rudes.

33.8 - Démantèlement

À la fin de sa durée de vie, la ligne souterraine sera mise hors conduite ou hors exploitation. Il n'y aura donc pas de démantèlement proprement dit.

34 - La demande de DUP pour l'extension du poste électrique de Ranville

34.1 - Rappel du contexte juridique

Réseau Transport d'Électricité (RTE) est chargé de la gestion du service public de transport de l'électricité en France. Il a aussi vocation à accompagner la transition énergétique.

Pour effectuer ces travaux, RTE demande que soit prononcée l'utilité publique du projet, emportant éventuellement l'expropriation pour les terrains nécessaires, si un accord amiable ne peut être trouvé.

La demande est donc faite au titre des articles R 11-14-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

34.2 - Rappel des engagements du Grenelle sur l'éolien en mer

La France, dans la continuité des accords de Grenelle, a décidé qu'à l'horizon 2020, 23% des énergies consommées devront provenir des énergies renouvelables. La création du parc éolien en mer s'inscrit dans cette dynamique.

34.3 - Rappel de la nécessité de raccordement à un poste électrique

Pour accueillir l'électricité produite par le parc éolien en mer, la création d'une ligne sous-marine puis souterraine, de 225 000 volts, d'une longueur totale d'environ 39 kilomètres, est nécessaire, jusqu'au poste électrique de Ranville.

Le traitement et la transformation de cette électricité dans un voltage moindre, nécessite l'extension du poste de Ranville.

34.4 - Choix du poste de Ranville

Le choix du poste de Ranville a été retenu après avoir écarté le poste de la Dronnière à Ifs, plus éloigné, qui aurait nécessité une ligne sous-marine et souterraine plus longue de 12 kilomètres, des travaux d'agrandissement et un coût supplémentaire de 35 millions d'euros.

34.5 - Travaux d'extension (description et nécessité des travaux)

Le poste de Ranville se situe à environ 140 mètres des premières habitations.

L'extension se fait sur deux parcelles voisines, pour une totalité de **0,8 hectare** (0.6 ha sur la Z88 exploitée en labour et 0.2 ha sur la Z23 en prairie).

Les travaux portent sur l'extension du poste aérien. Aux installations existantes, il est prévu d'installer 2 cellules de départ de 225 000 volts, pour raccorder au poste la future liaison Bernières-sur-Mer / Ranville. L'extension de l'existant se fait par trois bobines de compensation avec la création de trois murs, destinés à l'atténuation des émergences sonores, la construction de bâtiments de relayage, l'extension du bâtiment industriel existant.

Le projet prévoit également, dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, la construction d'un bassin de rétention.

L'ensemble des installations sera clôturé.

Les travaux de préparation dureront **6 mois** et les travaux d'extension **environ 24 mois**.

Le coût des travaux s'élève à **12.05 millions d'euros**.

34.6 - Impacts du projet (faune, flore, usages agricoles, etc.)

Le projet nécessite la destruction d'une haie (50 m) et d'une partie de prairie (0,2 ha). Ce sont donc des habitats qui risquent de disparaître. Ce point est d'autant plus important qu'à proximité du lieu des travaux futurs, la présence d'amphibiens a été recensée, dont le Pélodyte ponctué, espèce protégée mais aussi le triton crêté, le triton palmé.

Pour réduire les impacts, le pétitionnaire a fait le choix de limiter la superficie d'extension. La période de la coupe de la haie et du terrassement sera choisie de manière à ne pas porter atteinte à la nidification et à la reproduction des oiseaux notamment.

Une haie basse de 95 mètres sera recréée sur le côté Sud et une seconde de 55 mètres sur le côté Nord-Ouest. Ces deux haies auront pour objectif de permettre une meilleure insertion paysagère vis-à-vis des hameaux de Longueval et de Brossolette. Ces haies seront des lieux de reconquête potentiels pour le repos, le nourrissage et la reproduction des différentes espèces du secteur. Cette nouvelle structure bocagère sera également utilisée par les batraciens.

Pendant les travaux, la partie basse de la clôture, sera habillée d'un filet occultant.

Les périodes de travaux et d'exploitation seront sources de bruit.

RTE s'engage à ne pas dépasser les émergences sonores autorisées pendant les travaux et prévoit la création de murs anti-bruit autour des trois bobines.

L'extension du poste électrique de Ranville porte également atteinte à l'agriculture puisque l'agriculteur, exploitant la parcelle Z 88, perd une superficie de 6.000 m² de labour. Cette perte doit naturellement être compensée. RTE envisage une compensation financière. À la date de rédaction du présent rapport, il semble qu'un accord amiable ait pu être trouvé.

34.7 - Demande de dérogation au titre de la faune

Il est à noter, compte-tenu de la destruction d'habitats terrestres et du risque de destruction accidentelle d'amphibiens, que le pétitionnaire, parallèlement à l'instruction de la demande de déclaration d'utilité publique, a fait une demande de dérogation « espèces et habitats protégés » auprès des services de l'État (cf. plus loin).

34.8 - Examen des risques

Sur le site du poste, le principal risque est l'incendie. Des échanges ont eu lieu avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours et la mairie. Le bassin de décantation des eaux pluviales, s'il est entretenu et suffisamment dimensionné, peut avoir vocation à constituer une réserve d'eau pour la lutte contre l'incendie.

35 - La mise en compatibilité de 4 documents d'urbanisme

35.1 - Rappel du contexte juridique

La déclaration d'utilité publique est prononcée par le ministre ou, lorsqu'il est fait application des dispositions des articles L.123-8 et R.123-35-3 du code de l'urbanisme, par arrêté conjoint du ministre chargé de l'électricité et du ministre chargé de l'urbanisme.
Elle emporte approbation des nouvelles dispositions des documents d'urbanisme, notamment en matière de servitudes.

35.2 - Compatibilité du projet avec le SCoT du Bessin et le SCoT de Caen Métropole

L'ensemble des communes concernées est couvert soit par le SCoT du Bessin ou le SCoT de Caen Métropole. Leurs dispositions n'empêchent pas la réalisation du projet.

35.3 - Les demandes du pétitionnaire de modifier les documents pour rendre les travaux possibles

Le câble de transport électrique traverse 12 communes: Bernières-sur-mer, Courseulles-sur-Mer, Bény-sur-mer, Basly, Douvres-la-Délivrande, Mathieu, Hermanville-sur-Mer, Périers-sur-le-Dan, Biéville-Beuville, Bénouville, Blainville-sur-Orne, Ranville.
Le projet prévoit la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de quatre communes: Courseulles-sur-Mer, Hermanville-sur-Mer, Bénouville et Ranville.

35.4 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Courseulles-sur-Mer

Le tracé de la liaison à 2 fois 225 kV passe par la D514, une voie rurale sur 1.2 km, le chemin de la Délivrande sur 240 mètres, une voie rurale sur 1 km, puis la D79 sur 370 m. jusqu'au rond-point d'intersection avec la D35. Une partie du tracé se situe en zone N (Naturelle) et une autre partie se situe en zone A (Agricole). Les travaux nécessitent le déclassement d'un espace boisé situé le long de la RD 514.

Le PLU, approuvé le 24 septembre 2005, ne permet pas la création de cette liaison.
Quant au projet, il ne remet pas en cause le rapport de présentation du PLU, le PADD, ni le document d'orientations d'aménagement.
Une partie du tracé se situe en zone N (Naturelle) et une autre partie se situe en zone A (Agricole). Les travaux nécessitent le déclassement d'un espace boisé situé le long de la RD 514.

35.4.1 - La mise en compatibilité de la zone N (pour partie du tracé)

En zone N, sont interdites les occupations et utilisations du sol non prévues à l'article N2, dans tous les secteurs. Et l'article 2 ne fait pas référence aux conditions d'utilisation du sol par les services publics ou d'intérêt collectif. C'est pourquoi, il est proposé de **modifier l'art N2 du règlement**.

Art N2 (occupations admises sous conditions): il est complété par un alinéa supplémentaire *«2.11 - Les ouvrages d'infrastructures à vocation de services publics ».*

Lors de la réunion d'examen conjoint en date du 6 février 2015, il avait été retenu d'utiliser préférentiellement la formulation suivante: "Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'équipements collectifs".

35.4.2 - Le maintien en l'état de la zone A (pour partie du tracé)

Dans cette zone A, les travaux sont possibles:

Art A2 : occupations admises sous conditions :

- Les constructions, installations et équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif dès lors que toute disposition est prévue pour leur insertion paysagère ;
- Les affouillements et exhaussements du sol liés et nécessaires aux occupations et utilisations du sol autorisés dans la zone.

35.4.3 - Les espaces boisés classés

Le tracé est susceptible de traverser des espaces classés boisés au niveau de la D514 (art L.130-1 du CU).
C'est pourquoi, il est proposé d'apporter la modification suivante:

- sur le document graphique du PLU, *déclasser l'espace boisé situé le long du tracé sur la D514*

35.4.4 - Les servitudes d'utilité publique

*Une servitude **"I4"** relative au transport électrique est ajoutée au tableau, textes et plan des servitudes, sur une bande de 6 mètres.*
Elle entraine l'application de certaines dispositions (interdictions et prescriptions).

35.5 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU d'Hermanville-sur-Mer

Le tracé de la liaison à 2 fois 225 kV entre sur le territoire d'Hermanville-sur-Mer par le Sud, au niveau du chemin de Plumetot et du GR 223 (limite communale Sud). Il représente 1.57 km sur cette commune.
Ce linéaire occupe le GR 223 et le chemin de Plumetot sur 320 mètres avant de croiser la D222, puis il continue sur environ 1.25 km par le chemin de Plumetot et le GR 223 jusqu'au lieu-dit La Grosse Devise.
Puis il passe, toujours par le GR 223, au niveau du lieu-dit les Hauts Périers, sur la commune de Périers-sur-le Dan.
Le POS, approuvé en avril 1978, ne permettait pas la création de cette liaison.

La commune a approuvé son PLU le 27 octobre 2014.
Le dossier d'enquête en est resté au POS.
Le tracé est compris dans la zone **A** de ce PLU.
L'art A2 du règlement, qui traite des "occupations admises sous conditions", relève *"les ouvrages d'infrastructure à vocation de services publics sous réserve de ne pas mettre en péril les activités agricoles".*

De ce fait, la mise en compatibilité du POS est devenue obsolète.

35.6 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Bénouville

Le tracé de la liaison à 2*225 kV entre sur la commune par le Nord-Ouest, au niveau du chemin du Roc du Pont et du GR 223, sur 1.5 km jusqu'au pont de la D515 (entrée de ville du centre bourg).
Ensuite, il tourne au Sud et longe la D515 sur environ 1.4 km en occupant les cheminements existants au niveau du lieu-dit Le Clos Neuf, puis les terrains agricoles au niveau du lieu-dit La Clôture, avant d'entrer sur la commune de Blainville-sur-Orne.
La commune est donc concernée par un linéaire d'environ 2.9 km.

Le PLU, approuvé le 10 janvier 2011, ne permet pas la création de cette liaison.
Mais le projet de liaison ne remet pas en cause le rapport de présentation du PLU, le PADD, le document d'orientations particulières d'aménagement, ni les haies existantes.

35.6.1 - La mise en compatibilité de la zone 2AUZ (pour partie du tracé)

En zone 2AUZ, sont interdites "toutes les nouvelles constructions" (art 2AUZ1).
À l'article 2AUZ2 (occupations admises sous conditions), il n'est fait pas référence aux conditions d'utilisation du sol par les services publics ou d'intérêt collectif.
C'est pourquoi, il est proposé de **modifier les articles 2AUZ1 et 2AUZ2 du règlement**.

Art 2AUZ 1 (occupations interdites) : Toutes les nouvelles constructions *sauf celles admises sous réserve à l'article 2AUZ 2*

Art 2AUZ 2 (occupations admises sous conditions) – *est rajoutée la phrase : « les ouvrages d'infrastructure à vocation de services publics »*

Lors de la réunion d'examen conjoint en date du 6 février 2015, il avait été retenu d'utiliser préférentiellement la formulation suivante: "Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'équipements collectifs".

35.6.2 - Le maintien en l'état de la zone A (pour partie du tracé)

Dans cette zone A, les travaux sont possibles:

Art A2 : occupations admises sous conditions :

La rédaction actuelle prévoit : *"les ouvrages d'infrastructure à vocation de services publics sous réserve de ne pas mettre en péril les activités agricoles"*

35.6.3 - Les servitudes d'utilité publique

*Une servitude **"I4"** relative au transport électrique est ajoutée au tableau, textes et plan des servitudes, sur une bande de 6 mètres.*
Elle entraine l'application de certaines dispositions (interdictions et prescriptions).

Il est à noter que la commune de Bénouville a demandé la modification du tracé de la ligne souterraine et qu'il est répondu sur ce point dans l'étude de la demande de déclaration d'utilité publique.

35.7 - Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Ranville

Le tracé de la liaison à 2 fois 225 kV entre sur la commune par l'Ouest, au niveau du chemin de halage de l'Orne (GR36) et des installations au lieu-dit Les Carrières, qu'il longe sur 580 m jusqu'à la route du Parc. Cette

dernière est suivie sur 590 m. jusqu'au poste électrique de Ranville, puis à l'intérieur du poste sur environ 300 m.
La commune est donc concernée par un linéaire d'environ 1.5 km.
Le PLU, approuvé le 5 février 2009, permet la création de cette liaison ainsi que celle de l'extension du poste.
Une partie du tracé se situe en zone N (Naturelle) et une autre partie se situe en zone A (Agricole). Sur le tracé de la ligne souterraine, il y un espace boisé classé, auquel il ne sera pas porté atteinte car le passage se fera en sous-œuvre. Par contre, l'extension du poste électrique de Ranville rend nécessaire de supprimer une partie de haie, à proximité immédiate, classée au titre de l'article L.123-1-7 du code de l'urbanisme.

L'extension du poste de Ranville se situe en zone A.

Le projet de liaison et de construction de l'extension ne remet pas en cause le rapport de présentation du PLU, le PADD, le document d'orientations particulières d'aménagement, ni le règlement.

35.7.1 - La mise en compatibilité des espaces boisés à conserver

Le tracé de la ligne traverse un espace boisé classé (art L.130-1 C.U.), au niveau duquel le passage se fera en sous-œuvre. Cet espace sera donc préservé.
Par contre, une haie classée, à conserver au titre de l'art. L.123-1-7 C.U. existe au droit de l'extension envisagée.
Il est demandé de *déclasser une partie (15 mètres)* de cette haie. À titre de mesure compensatoire, RTE créera une nouvelle haie sur un linéaire de 50 m sur un des côtés de l'extension, contribuant ainsi à une meilleure intégration paysagère du poste.
C'est pourquoi, il est proposé d'apporter la modification suivante:

- sur le document graphique du PLU, *déclasser la partie de haie recensée sur l'extension envisagée.*

35.7.2 - Le maintien en l'état des zones A et N

Dans la zone **A** (le tracé et l'extension du poste sont concernés), les travaux envisagés sont possibles:

Art A2 : occupations admises sous conditions :

La rédaction actuelle prévoit : " - *les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif".*

Dans la zone **N** (seul le tracé est concerné), les travaux envisagés sont, également, possibles:

Art N2 : occupations admises sous conditions :

La rédaction actuelle prévoit: *"- les ouvrages d'infrastructure à vocation de services publics sous réserve de leur bonne intégration aux lieux avoisinants".*

35.7.3 - Les servitudes d'utilité publique

*Une servitude **"I4"** relative au transport électrique est ajoutée au tableau, textes et plan des servitudes, sur une bande de 6 mètres.*
Elle entraine l'application de certaines dispositions (interdictions et prescriptions).

35.8 - La situation des autres communes traversées

Les autres communes, concernées par le tracé de ligne souterraine, disposent de documents d'urbanisme, dont le règlement permet le passage.

Il est à noter que toutes les communes, situées le long du tracé, feront l'objet de l'établissement d'une servitude I4, relative au transport électrique, qui sera inscrite au tableau, liste et document graphique de leur document d'urbanisme.

36- La demande de dérogation "espèces et habitats protégés"

Le dossier d'enquête comporte, enfin, une demande de dérogation pour les espèces et leurs habitats (art L411-2 du code de l'environnement) concernant:

- la destruction de 0.28 ha d'habitats terrestres des individus de l'espèce d'amphibien "Triton crêté."
- la destruction accidentelle et potentielle d'individus d'espèces d'amphibiens "Pélodyte ponctué, Triton crêté, Triton ponctué, et Triton palmé".

Cette demande est relative à la parcelle 23 de Ranville.

Quatrième partie: l'avis des personnes publiques consultées

41 - La consultation administrative avant l'enquête pour les deux EP

La commission d'enquête a synthétisé les avis émis lors de la consultation administrative, ainsi que les réponses et précisions apportées par les maîtres d'ouvrage.

41.1 - Avis des communes.

21 communes sont consultées sur la demande de concession DPM :

Amfreville, Arromanches-les-Bains, Asnelles, Colleville-sur-Mer, Colleville-Montgomery, Commes, Langrune-sur-Mer, Lion-sur-Mer, Longues-sur-Mer, Luc-sur-Mer, Manvieux, Merville-Franceville-Plage, Meuvaines, Ouistreham, Port-en-Bessin-Huppain, Saint-Aubin-sur-Mer, Saint-Côme-de-Fresne, Sainte-Honorine-des-Pertes, Sallenelles, Tracy-sur-Mer et Ver-sur-Mer,

7 communes sont consultées sur la demande de DUP « ligne » de RTE :

Basly, Bény-sur-Mer, Biéville-Beuville, Blainville-sur-Orne, Douvres-la-Délivrande, Mathieu et Périers-sur-le-Dan

2 communes sont consultées sur la demande de concession DPM d'EOC et les demandes de concession DPM et de DUP « ligne » de RTE

Bernières-sur-Mer et Graye-sur-Mer.

4 communes sont soumises à consultation spécifique :

Bénouville, Courseulles-sur-Mer, Hermanville-sur-Mer et Ranville.

Les 19 communes dont l'avis est joint dans le dossier d'enquête sont :

Arromanches-les-Bains, Asnelles, Bénouville, Bernières-sur-Mer, Biéville-Beuville, Blainville-sur-Orne, Colleville-Montgomery, Courseulles-sur-Mer, Douvres-la-Délivrande, Lion-sur-Mer, Périers-sur-le-Dan, Ranville, Saint-Aubin-sur-Mer, Saint-Côme-de-Fresne, Sainte-Honorine-des-Pertes, Tracy-sur-Mer, Meuvaines, Ver-sur-Mer, Merville-Franceville-Plage.

La commune d'**Arromanches-les-Bains** n'a pas de remarque à apporter (dossier EOC).
La commune d'**Asnelles** n'a pas de remarque à apporter (dossier EOC).
La commune de **Bénouville** met l'accent sur différents points (dossiers EOC et RTE):

- le tracé doit épargner la zone d'activités de la Hogue ;
- le pont agricole, où passe la ligne, sera à terme raccordé à la RD 515 ;
- elle demande que le tracé passe à droite en allant dans le sens Ouistreham-Caen et qu'il n'aboutisse pas sur le terrain en pointe.

Précisions de RTE

- RTE rappelle que le projet d'échangeur routier, à l'étude par le service des routes du CG, n'a pas été validé, tant par la commune que par le CG. RTE étudie la possibilité de déplacer le tracé en bordure de la future zone d'activités, mais si aucun accord n'intervient avec l'agriculteur, le tracé ne sera pas modifié et sera enfoui avec une sur-profondeur de 1m10, de manière à réaliser l'échangeur routier en toute sécurité.
- RTE confirme que le tracé du câble le long de la RD 515 est prévu du côté droit lorsque l'on emprunte la route dans le sens Ouistreham-Caen.

La commune de **Bernières-sur-Mer** émet un avis favorable sur les trois demandes, assujetti à plusieurs réserves (dossiers EOC et RTE) :

- un document doit préciser le périmètre de la zone de baignade, impacté par les travaux ;
- les services de la DDTM du Calvados devront prévoir un chenal de substitution car les travaux liés au câble condamneront celui actuellement en place ;
- les travaux de la zone d'atterrage ne devront pas se dérouler entre le 1er juin et le 30 septembre.
- elle demande si des compensations financières seront accordées dans l'hypothèse où ses activités touristiques et économiques viendraient à être altérées.
- elle émet un certain nombre d'observations sur les éléments contenus dans le dossier d'enquête.

  Précisions de RTE :
  - RTE rappelle que la remise en état du milieu comprend une reconstruction de la cale, l'aménagement du parking et la réalisation d'une piste cyclable au-dessus du câble avec le concours du CG 14.
  - Il est précisé que les travaux sur la zone d'atterrage seront principalement réalisés hors d'eau et que les sédiments susceptibles d'être mis en suspension sont exempts de contamination significative. La partie de la plage concernée par les travaux sera interdite à la baignade pendant les travaux.
  - RTE ne retient pas la proposition de décaler les travaux après le 30 septembre car la période hivernale doit être évitée et que les travaux se dérouleront par campagnes de 3 mois de mars à fin mai et du 15 août au 15 novembre. Il rappelle qu'il a pris des engagements contraignants sur ce calendrier : information de la commune en dehors de ces périodes, travaux sur la zone d'atterrage stoppés du 1er au 6 juin, limités pendant le période des grands weekends de mai et évités de mi-juillet à mi-août (période propice à la baignade).
  - RTE prend note de la nécessité de mettre en place, un chenal de substitution si les travaux entravent son utilisation. Cette mise en place sera effectuée par les services de la DDTM, en concertation avec RTE.

  Précisions d'EOC :
  - EOC précise que pour respecter le calendrier de mise en service prévu dans l'appel d'offres il est indispensable d'avoir la possibilité, en cas de besoin, de réaliser des travaux sur la zone d'atterrage entre juin et septembre mais que RTE prévoit un arrêt du chantier du 1er au 6 juin, et des travaux évités si possible de mi- juillet à mi-août.
  - EOC indique que les erreurs relevées par la commune dans le dossier et l'étude d'impact, qui ne sont pas de nature à modifier la compréhension de l'EI, seront prises en compte dans la suite du projet.

La commune de **Biéville-Beuville** émet un avis favorable (dossier RTE).

La commune de **Blainville-sur-Orne** émet un avis favorable (dossier RTE).

La commune de **Colleville-Montgomery** émet un avis favorable (dossier EOC).

La commune de **Courseulles-sur-Mer** (dossiers EOC et RTE) émet un avis favorable sur le dossier de demande de DUP pour le raccordement du parc éolien au poste électrique et de mise en compatibilité du PLU (dossier RTE) sous réserve que les trois remarques sur le dossier de mise en compatibilité du PLU soient prises en compte :

- présence d'une station de pompage sur la commune au lieudit « la fontaine au malade » non mentionnée dans le dossier ;
- la commune est également concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe sur le tracé et par débordement de cours d'eau ;
- le tracé souterrain traverse des secteurs concernés par le zonage archéologique défini par l'arrêté préfectoral du 14/09/2005.

  Précisions de RTE :

  RTE déclare prendre note des trois précisions apportées par le conseil municipal.

La commune de **Douvres-la-Délivrande** présente des observations en rapport avec la présence du câble (dossier RTE). :

- elle rappelle que les futurs aménagements routiers (projet de giratoire sur la RD 404 à l'intersection avec la RD 83) et cyclables ne doivent pas pâtir de cette présence ;
- elle estime que la nature de la finition de la tranchée (en remblai) n'est pas acceptable et en demande une différente, qui permettrait d'aménager une piste cyclable.

Précisions de RTE

- Le tracé du câble sera bien compatible avec le futur giratoire ;
- RTE réaffirme la faisabilité technique de la réalisation d'une piste cyclable au-dessus de l'ouvrage de raccordement. Cependant, aucun projet n'est à ce jour défini par le CG 14 et RTE ne pourra pas prévoir une finition spécifique.

La commune de **Lion-sur-Mer** émet un avis favorable assorti de différentes recommandations portant sur (dossier EOC) :

- les impacts visuels nocturnes ;
- la pérennité des socles en béton immergés ;
- la conciliation avec la pêche et les gisements de coquilles st Jacques;
- les impacts sur les écosystèmes ;
- l'érosion du rivage ;
- les questions liées aux engins explosifs issus de la seconde guerre mondiale.

Précisions d'EOC

Le poste électrique en mer est bien pris en compte sur les photomontages ;

- Il n'y aura pas de socle en béton pour les fondations ;
- La présence de mines et de bombes est bien prise en compte : des campagnes de détection visuelles et acoustiques sont réalisées ;
- L'impact sur les écosystèmes marins et les effets sur l'érosion du rivage a été étudié (Cf. fascicule B1, chapitre 3). Le parc éolien n'aura pas d'effet sur le trait de côte.

Précisions de RTE

- Afin de limiter autant que possible l'impact du projet sur la pêche, sur l'érosion du rivage et sur les écosystèmes marins, RTE s'est engagé à ensouiller autant que possible les câbles dans la zone marine et a retenu un tracé de moindre impact pour l'environnement ;
- Concernant le déminage en mer, RTE précise qu'une méthodologie de gestion du risque pyrotechnique en 4 étapes (UXO) sera mise en place pendant les travaux.

La commune de **Périers-sur-le-Dan** émet un avis favorable (dossier RTE).

La commune de **Port-en-Bessin Huppain** n'émet pas d'avis particulier au titre de la Loi sur l'eau et rappelle qu'en qualité de port de pêche elle aurait souhaité ne pas être concernée par ce projet (dossier EOC).

Elle souligne les contraintes déjà applicables à la pêche professionnelle et souhaite :

- une absence d'extension future pour ce parc éolien ;
- que les activités de pêche puissent se pratiquer au sein du parc.

Précisions de RTE

RTE renouvelle son engagement à ensouiller autant que techniquement possible les câbles, ce qui permettra d'assurer la continuité de l'activité de pêche, sous réserve de l'accord de la Préfecture Maritime.

La commune de **Ranville** émet un avis favorable et livre les commentaires suivants (dossiers EOC et RTE):

- inquiétude par rapport au bruit du poste de transformateur ;
- interrogation par rapport au risque d'incendie ;
- interrogation par rapport à l'intégration paysagère des murs anti-bruit.

Précisions de RTE

- RTE indique que les murs pare-sons ~~–~~ seront disposés autour des trois réactances installées dans l'extension. Une mesure des niveaux sonores sera réalisée après mise en service, ce qui permettra de vérifier si la réglementation est bien respectée.
- Une haie sera installée autour du poste.
- Concernant le risque incendie, RTE suivra les recommandations du SDIS.

La commune de **Saint-Aubin-sur-Mer** n'a pas émis d'opposition au projet (dossier EOC).

La commune de **Saint-Côme-de-Fresné** n'a pas de remarque particulière à formuler (dossier EOC).

La commune de **Sainte-Honorine-des-Pertes** émet un avis favorable (dossier EOC).

La commune de **Tracy-sur-Mer** émet un avis favorable (dossier EOC).

La commune de **Meuvaines** émet un avis favorable (dossier EOC).

La commune de **Ver-sur-Mer** émet un avis favorable (dossier EOC).
La commune de **Merville-Franceville-Plage** émet un avis favorable (dossier EOC).

41.2 - Avis des intercommunalités.

5 communautés de communes ont été consultées :

Bessin-Seulles et Mer, Cabalor, Caen-la-Mer, Cœur de Nacre et Orival.

Les 3 intercommunalités dont l'avis est joint dans le dossier d'enquête sont :

la communauté d'agglomération de Caen-la-Mer, la communauté de communes Cœur de Nacre et le pôle métropolitain Caen Métropole.

La communauté d'agglomération de Caen-la-Mer donne un avis favorable et recommande de porter attention aux points suivants (dossiers EOC et RTE) :

- intégrer un document de synthèse dans le dossier ;

Pour la partie concernant les lignes THT :

- réduire les impacts sur les terres agricoles ;
- prendre en compte les réseaux existants et les futurs projets routiers, notamment la liaison Troarn-Courseulles ;
- veiller aux dangers pyrotechniques sur le ~~du~~ secteur, tant maritime que terrestre (présence d'engins explosifs);
- détailler le mode opératoire des forages dirigés, réalisés sous le canal et la RD 515 ;
- au terme de l'exploitation, prévoir un retrait des câbles ;
- étudier une solution pour épargner la zone 2AUz du clos de la Hogue et permettre d'éventuels franchissements au-dessus ou en lien, avec la RD 515 ;
- prendre correctement en compte la zone humide de Blainville-sur-Orne ;
- s'assurer de la modification du bon document d'urbanisme à Hermanville-sur-Mer.

Pour la partie concernant le champ éolien :

- réfléchir autour de l'aménagement de l'avant-port d'Ouistreham afin de minimiser les conflits d'usage ;
- prendre en compte des risques de collision des oiseaux migrateurs ;
- détailler l'insertion paysagère du transformateur présent en mer ;
- veiller à ne pas nuire à la candidature UNESCO pour le classement des plages ;
- association et participation au projet de la collectivité et des filières constructives locales.

La collectivité souhaite que le projet n'apporte pas de dépréciation touristique, pour cela elle propose que :

- la brillance des machines et l'intensité de la signalisation nocturne soient limitées ;
- l'implantation des éoliennes soit réalisée plus au large, sans toutefois que les communes littorales ne connaissent de pénalisation au niveau des retombées fiscales.

Précisions de RTE

- Un résumé non technique sera intégré au dossier d'enquête publique ;
- Le tracé de la ligne a été déterminé en co-construction avec la chambre d'agriculture du Calvados. Il passe majoritairement sous les chemins d'exploitation agricole, ce qui minimise son impact sur les terres agricoles et les exploitations. Deux réunions ont été organisées en février 2015 avec les exploitants concernés et cette démarche de concertation se poursuivra jusqu'à la réalisation des travaux ;
- La conception du tracé prend en compte autant que faire se peut les projets routiers du CG 14 (nouveau giratoire RD 83/RD 404, doublement de la RD 404). S'agissant de la liaison Troarn-Courseulles, une sur-profondeur est prévue ;
- RTE confirme qu'une vigilance particulière sera portée à la pollution pyrotechnique du secteur ;

- Concernant les forages dirigés, RTE précise (pages 17 et 18 et 19) que leurs longueurs sont comprises entre 300 et 600 m, que les diamètres sont de 750 mm et que la technique nécessite la réalisation d'une étude de sol poussée. Il détaille les trois étapes de réalisation : trou pilote, alésage du forage et tirage des fourreaux où seront placés les câbles. La vitesse d'avancement est estimée à 65 m/jour pour le trou pilote et pour l'alésage. La méthode de traitement et d'élimination des boues et des déblais solides doit être prévue avant le début du projet. Les boues de forage seront en partie recyclées et le reste sera amené en décharge. Il est prévu d'évacuer 560 m^3 de déblais. L'eau sera puisée dans le canal. Enfin les forages seront réalisés dans des horizons calcaires sains et des tubages de protection seront mis en place pour franchir les niveaux de sols présentant une faible cohésion ;
- Concernant le retrait des installations en fin d'exploitation RTE remettra en état le site pour la partie maritime du projet et mettra la partie terrestre souterraine hors conduite, en vue d'une réutilisation ultérieure ;
- Concernant l'évitement de la zone à urbaniser 2AUz de Bénouville, RTE rappelle que, suite à sa rencontre avec M. le Maire de Bénouville, il a été convenu d'étudier la possibilité d'éviter la zone d'activités, sous réserve de l'accord du propriétaire concerné (voir réponse RTE à la commune de Bénouville) ;
- RTE confirme que le tracé évite la zone humide située à Blainville-sur-Orne ;
- RTE prend note de l'approbation du PLU de la commune d'Hermanville-sur-Mer.

Précisions d'EOC

- Un résumé non technique, portant à la fois sur le projet de parc éolien et sur son raccordement électrique, sera intégré au dossier d'enquête publique et des présentations du dossier seront faites en amont aux mairies qui en font la demande;
- Des échanges réguliers ont eu lieu avec Ports Normands Associés de façon à ce que la base de maintenance soit intégrée au mieux dans le projet de réaménagement de l'avant-port de Caen-Ouistreham ;
- Le chapitre 2 du fascicule B1 de l'étude d'impact présente le résultat des études réalisées ou utilisées afin d'identifier précisément les enjeux et les sensibilités des espèces d'oiseaux migrateurs. Des mesures d'évitement et de réduction des effets sont prévues ainsi que des suivis durant toute la vie du parc ;
- EOC indique que le projet a été conçu pour minimiser l'impact visuel du parc, tout en restant dans la zone de l'appel d'offres de l'État et renvoie à l'étude d'impact, chapitre 4 du fascicule B1.

La communauté de communes **Cœur de Nacre** émet un avis favorable (dossiers EOC et RTE).

Caen-Métropole émet un avis favorable et présente les demandes suivantes (dossier EOC et RTE:

- le parc éolien ne doit pas contrarier les usages professionnels et récréatifs pratiqués sur cette portion littorale;
- l'impact visuel du poste en mer appelle des commentaires;
- les opérateurs doivent être vigilants pour que les aménagements n'hypothèquent ni la candidature UNESCO des plages, ni l'existence d'une économie touristique locale marquée;
- l'impact des travaux sur l'emprise ferroviaire de l'ancienne voie située sur la commune de Blainville-sur-Orne doit être mieux décrit car le SCoT prévoit la préservation des emprises existantes;
- la zone humide de Blainville-sur-Orne mérite une prise en compte attentive;
- les aménagements à terre ne doivent pas compromettre les projets routiers (liaison entre Bénouville et la RD 7, giratoire RD 83/RD 404, pistes cyclables);
- les aménagements de la liaison électrique à terre pourraient être détaillés (réversibilité);
- la collectivité demande si le renforcement des liaisons aériennes en aval du poste sera renforcé et elle estime qu'une synthèse du dossier faciliterait la compréhension du projet.

Précisions d'EOC

- Un résumé non technique, portant à la fois sur le projet de parc éolien et sur son raccordement électrique, sera intégré au dossier d'enquête publique.

Précisions de RTE

- Concernant l'évitement de la future zone d'activités 2AUz de Bénouville, RTE renvoie à la réponse apportée à cette commune et à la communauté d'agglomération de Caen-la-Mer : déplacement du tracé ou sur-profondeur.

- Concernant les projets d'infrastructures routière, RTE rappelle que la conception du tracé prend en compte autant que faire se peut les projets routiers du CG 14 (nouveau giratoire RD 83/RD 404, doublement de la RD 404). S'agissant de la liaison Troarn-Courseulles, une sur-profondeur est prévue ;
- Concernant la trame Verte et Bleue du SCoT, RTE rappelle que le franchissement de l'Orne se fera par forage dirigé et que les haies seront préservées ;
- RTE confirme que le tracé évite la zone humide de Bainville--sur-Orne et qu'il s'effectue en souterrain. De ce fait, son croisement avec l'emprise ferroviaire de l'ancien chemin de fer minier aura un impact minime ;
- RTE confirme qu'à la fin de l'exploitation de l'ouvrage, la liaison souterraine sera mise hors conduite et que le projet n'engendrera aucune création de ligne aérienne en aval du poste électrique de Ranville ;
- Un résumé non technique sera intégré au dossier d'enquête publique.

41.3 - Avis des chambres consulaires, gestionnaires de réseaux et de biens d'équipement publics.

La CCI Caen Normandie est favorable au projet et insiste sur les points suivants (dossier RTE):

- les servitudes liées au cheminement du raccordement électrique devront avoir un impact limité ;
- le tracé ne doit pas contrarier le développement économique ;
- le franchissement du canal maritime ne doit pas influer sur le développement du terminal portuaire de Blainville ;
- les emprises du tracé sur les terrains domaniaux du Port de Caen-Ouistreham, doivent faire l'objet d'une autorisation d'occupation du domaine public.

Précisions de RTE

- Le tracé étant principalement situé sous voirie et chemin d'exploitation, les servitudes inhérentes auront un impact très faible sur les activités économiques ;
- Le forage dirigé prévu sous le canal maritime de Caen à la mer a été dimensionné de façon à ne pas empêcher en rien la capacité d'extension future des quais du terminal portuaire de Blainville;
- Pour les emprises du tracé situées sur les terrains domaniaux de Caen–Ouistreham, RTE se rapprochera de la CCI afin de conclure une autorisation d'occupation du domaine public maritime.

La Chambre d'agriculture du Calvados donne un avis favorable assujetti à la prise en compte des remarques suivantes (dossier RTE):

- éviter de traverser les parcelles agricoles ;
- ne pas interdire la circulation des engins agricoles ;
- informer les agriculteurs en amont du chantier ;
- prévoir un enfouissement plus important en cas de débordement sur des parcelles agricoles ;
- mettre à disposition des plaques de roulement pour assurer les franchissements ;
- réduire et adapter la largeur de la bande de servitudes à la largeur du chemin concerné;
- étudier une compensation pour l'agriculteur de Ranville à propos de la perte d'accès à ses parcelles.

Précisions de RTE

RTE s'engage :

- à poursuivre l'information des agriculteurs, déjà initiée au cours de deux réunions organisées en février 2015 ;
- à étudier avec la CA les solutions pour diminuer les restrictions d'accès aux parcelles agricoles ;
- à procéder en zone agricole, chemin d'exploitation compris, à un enfouissement des câbles et chambres de jonction (grillage avertisseur à 0,9 m, profondeur de l'ouvrage accrue de 20 cm au maximum) ;
- à utiliser des pistes provisoires, sous formes de plaques de roulement, sous réserve d'une vérification préalable de la faisabilité ;

RTE maintient la largeur des servitudes à 6 m, même si la largeur du chemin n'est que de 5 m et proposera aux propriétaires de signer une convention assortie d'une indemnité.

Concernant l'accès aux parcelles à proximité du poste de Ranville, RTE indique que la nouvelle piste créée au Nord du poste pour les travaux pourra être pérennisée et mise à disposition de l'exploitant concerné, sous réserve de l'accord du propriétaire.

Le comité régional de conchyliculture ne formule pas de remarque (dossiers EOC et RTE).
La commission locale de l'eau du SAGE Orne Aval-Seulles indique que le projet (dossiers EOC et RTE) n'est pas incompatible avec les prescriptions du SAGE.
Le Conservatoire du littoral n'a pas d'observation, mais signale que le secteur du Platon où arrive le câble, représente une zone d'intervention prioritaire pour ses futures actions (dossier RTE).
GRT Gaz signale la présence de deux canalisations dans l'emprise du projet, rappelle la réglementation existante et joint un plan précisant leurs positions (dossier RTE).

Précisions de RTE

RTE rappelle qu'il s'agit d'une ligne souterraine à courant alternatif et non continu et s'engage à respecter les recommandations et préconisations applicables transmises dans son avis par GRT Gaz.

L'Institut national de l'origine et de la qualité rappelle que Courseulles-sur-Mer se situe dans les aires IGP « Cidre de Normandie », « Porc de Normandie », « Volaille de Normandie », « Calvados » et précise qu'étant situé en mer, aucune remarque n'est à formuler à l'égard du projet (dossier RTE).
Par rapport aux câbles sous-marins, la société **Orange** n'apporte aucune réserve sur le projet. Elle signale la présence d'un câble réformé et demande que sa filiale Orange Marine, responsable du document cartographique joint, soit citée (dossiers RTE et EOC).

Pas de réponse de RTE

Ports normands associés (PNA) donne un avis très favorable et rappelle l'importance de l'associer à certaines phases du projet, notamment lors du franchissement du canal de Caen à la mer (dossiers RTE et EOC).

Précisions de RTE

RTE confirme son engagement à prendre les dispositions techniques permettant de garantir la pérennité et les possibilités d'extension des ouvrages portuaires.

41.4 - Avis des services de l'État.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) demande plusieurs choses (dossiers EOC et RTE):

- disposer de précisions complémentaires à propos des champs électromagnétiques, des nuisances sonores lors des travaux de battage et à proximité du poste de Ranville, de la protection des eaux souterraines, des coquillages, de la zone de déchets et de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme ;
- obtenir un recensement des riverains situés à moins de 100 mètres des lignes souterraines en demandant qu'aucune population supplémentaire ne soit exposée à leur influence.

Précisions de RTE

- Le tracé de détail sera élaboré une fois la DUP obtenue. Les valeurs de champ magnétique de la liaison souterraine seront très faibles et difficilement mesurables à une distance de plus de 15 m. Toutes les zones habitées sont situées à plus de 15 m du tracé et la demande de l'ARS d'effectuer un recensement des habitations et locaux sensibles dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'ouvrage ne s'appuie sur aucune réglementation en vigueur;
- Concernant la zone d'atterrage, RTE confirme que les limites d'exposition des tiers aux champs magnétiques n'excéderont pas 100 micro-teslas et rappelle que la fréquentation ce cette zone (chenal et cale réservés aux bateaux) est ponctuelle et faible;
- RTE établira le plan de contrôle et de surveillance des champs magnétiques;
- RTE s'engage à procéder à des mesures acoustiques autour du poste de Ranville afin de vérifier l'efficacité du dispositif de limitation des nuisances sonores;

- RTE effectuera le remblaiement de la tranchée de façon à limiter les possibilités d'infiltration d'eau et s'engage à prendre effectivement toutes les mesures indiquées dans l'étude d'impact en cas d'atteinte de l'ancienne zone de stockage de déchets à Ranville;
- RTE vérifiera l'existence de servitudes relatives au forage d'eau potable de la Grande Épine dans les documents d'urbanisme des communes de Mathieu, Hermanville-sur-Mer et Périers-sur-le-Dan.

Le commandement de l'arrondissement maritime de la Manche et de la Mer du Nord (COMAR) donne un avis favorable, sous réserve que les mesures compensatoires de l'impact sur les missions de la chaîne sémaphorique, prévue par le cahier des charges, soient réalisées (dossiers EOC et RTE).

La direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), émet les remarques suivantes (dossier RTE):

- l'administration signale différentes lacunes au niveau des données concernant les dragages et les risques liés aux pollutions accidentelles ;
- entre le forage forcé ou la tranchée, l'administration demande au pétitionnaire de justifier le choix technique qui permettra au câble de traverser le platier rocheux avant son atterrage ;
- elle précise que les travaux envisagés nécessitent l'accord du gestionnaire de la digue concernée.

Précisions d'EOC :

Concernant les dragages/clapage dans le Calvados, EOC rectifie certaines données fournies dans le tableau 88 et la planche 80 du chapitre 2 en précisant que ces erreurs n'ont pas d'influence sur les conclusions.

EOC précise que la problématique des déversements accidentels dans le milieu marin sera traitée dans le cadre de fiches d'intervention contenues dans le plan d'intervention maritime.

Précisions de RTE :

Concernant la traversée du platier rocheux RTE déclare privilégier la technique du passage en tranchée sans exclure le forage dirigé. Il affirme que la technique du forage dirigé n'est pas celle du moindre impact environnemental car elle engendre des contraintes fortes en terme d'emprise sur le platier rocheux et qu'elle serait difficile et couteuse à mettre en œuvre.

Il expose le mode opératoire envisagé pour la pose et les mesures compensatoires prévues:

- 3 à 6 mois de travaux ;
- deux périodes de 3 mois pour la pose de chaque câble (de mars à fin mai en commençant par la zone d'atterrage et du 15 août au 15 novembre avec un début des travaux depuis le parc éolien) ;
- reconstruction de la cale d'accès bateau, aménagement du parking, aménagement d'une piste cyclable en lien avec le CG 14, accès routier au camping pendant les travaux) ;
- mise en place éventuelle d'un chenal de substitution ;
- modification de la zone de baignade.

(Voir également réponse de RTE à l'observation de la commune de Bernières-sur-Mer) ;

La direction générale de l'aviation civile (DGAC) souligne l'obligation pour le pétitionnaire de réaliser un balisage diurne et nocturne du parc, selon les dispositions techniques qu'elle rappelle dans son courrier (dossiers EOC et RTE).

La direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM) donne son autorisation au projet assortie des réserves suivantes (dossiers EOC et RTE):

- chaque éolienne doit être équipée d'un balisage diurne et nocturne adapté;
- les informations doivent être transmises à la sous-direction régionale de circulation aérienne militaire Nord, notamment celles en rapport avec les étapes de la mise en service opérationnelle du parc;
- la hauteur des pales et le positionnement de chaque machine doivent être précisés selon les normes WGS 84.

Précisions d'EOC :

- Les éoliennes seront équipées d'un balisage diurne et nocturne, mais celui-ci est plus présent et plus intense que le balisage maritime;

- EOC a sollicité les Directions des Affaires Maritimes, du transport aérien et de la circulation aérienne militaire pour qu'une réflexion soit menée afin de satisfaire aux besoins de sécurité des navigateurs aériens et maritimes. Elle pourrait aboutir à faire évoluer les arrêtés du 25 juillet 1990 et 13 novembre 2009.

La direction interrégionale de la mer Manche Est-Mer du Nord émet un avis favorable au titre de la Loi sur l'eau (dossiers EOC et RTE), assorti des recommandations suivantes :

- la préservation de l'activité conchylicole située au large ;
- la réalisation de suivis environnementaux en lien avec le plan d'action pour le milieu marin (PAMM).

Concernant les concessions d'utilisation du domaine maritime, l'avis est également favorable, mais soumis à deux réserves :

- des garanties devront attester qu'aucun risque de croche[1] ne subsiste après le démantèlement des éoliennes ;
- les pétitionnaires doivent mettre en place à leur frais, le dispositif de balisage du chantier.

L'avis est favorable concernant la DUP sur la partie maritime de la liaison électrique.

L'avis est assorti d'une annexe de 10 pages comportant des observations et des remarques sur le dossier.

Précisions d'EOC :

- Concernant, la demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, EOC rappelle que l'étude d'impact démontre que l'impact du projet sur l'activité conchylicole sera négligeable en phase travaux comme en phase exploitation et que les protocoles de suivi prendront en compte , autant que possible, le PAMM ;
- Concernant les demandes de concession d'utilisation du DPM, EOC précise que le découpage des pieux est prévu au niveau des fonds marins et non pas à 1,5 m, de façon à ce qu'il n'y ait pas de risque de croche et rappelle que le balisage du chantier sera conforme aux règles en vigueur.

EOC répond ensuite à toutes les observations et remarques émises sur le dossier par la DIRM Manche Est- mer du Nord.

Précisions de RTE :

- Le chantier sera surveillé par trois navires et un balisage spécifique sera mis en place au niveau de la zone d'atterrage ;
- Le projet prend en compte le PAMM ;
- L'interaction entre les gisements de moules et le raccordement électrique, ensouillé sur la quasi-totalité du tracé, sera nulle ;
- RTE prend note du fait que la pêche de loisirs est autorisée dans les zones non classées.

La direction régionale des affaires culturelles (DRAC), rappelle que le projet a fait l'objet de prescriptions archéologiques non encore réalisées et la nécessité de réaliser des fouilles archéologiques préventives préalablement à la réalisation des travaux (dossier RTE).

Précisions de RTE :

RTE réalisera, conformément à la prescription, un diagnostic archéologique sur certaines zones du tracé

La direction départementale des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) indique qu'elle renonce à émettre une prescription d'archéologie préventive et rappelle les obligations en cas de découvertes archéologiques (dossiers RTE et EOC).

La direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) partage les choix techniques retenus. Elle souhaite que les pétitionnaires engagent les mesures proposées pour obtenir des effets positifs sur les fonds marins et que les suivis sur les espèces et les habitats soient renforcés (dossiers RTE et EOC).

[1] Accrocher une épave ou autre avec un engin traînant (chalut, drague).

Elle indique que des incertitudes subsistent toujours sur le contour définitif de l'implantation du parc, sur la proportion du forage par rapport au battage des pieux, et sur le linéaire de câbles qui ne pourra être ensouillé.

Précisions d'EOC : l'étude d'impact considère que la totalité des pieux seront battus/forés.

Elle recommande seize actions dont l'objet concerne les travaux et la phase d'exploitation.

- Recommandations liées à la description du projet:
  - argumenter la proportion de linéaire ne pouvant être ensouillé;
  - évaluer la surface susceptible d'être artificialisée;
  - préciser les scénarios des plans de vol des hélicoptères et la localisation de la base aéroportuaire;
  - mettre en place un comité de suivi durant les travaux;
  - justifier formellement du choix d'une découpe au niveau du substratum lors de la remise en état après exploitation.

  Précisions d'EOC :

  L'étude d'impact précise qu'à la lumière des dernières campagnes de mesures en mer l'ensouillage devrait pouvoir être mis en œuvre sur au minimum 2/3 du linéaire total. En l'état actuel des connaissances, RTE indique qu'un ensouillage sera possible sur l'intégralité du tracé en mer, sauf difficulté ponctuelle. L'impact combiné entre le parc éolien et le raccordement au réseau électrique est estimé faible si ce n'est négligeable;

  Concernant les plans de vol de l'hélicoptère de maintenance, le pétitionnaire renvoie au chapitre 1 du fascicule B1 de l'étude d'impact et précise que le plan de vol sera à la discrétion du pilote qui respectera la réglementation sur le survol des ZPS.

  La découpe des pieux au niveau du substratum constitue un compromis entre les impacts environnementaux et les impératifs de sécurité maritime.

  Précisions de RTE

  L'ensouillage sera possible sur l'intégralité du tracé en mer, sauf difficulté ponctuelle sur de faibles longueurs. Toutefois, si des protections sont mises en œuvre, une cohérence sera recherchée entres les protections des câbles sous-marins inter éoliennes et celle du câble de raccordement.

- Recommandation liée à la qualité des eaux et des sédiments :
  - étendre le suivi de bioaccumulation sur les crustacés décapodes et les poissons de roche ;

  Précisions d'EOC :

  L'aluminium émis dans le fond marin parc le parc éolien est d'environ 100kg/jour, ce qui est très faible en comparaison des 10 000 à 1 000 000 kg d'aluminium qui transitent dans le volume de dilution considéré.
  Les suivis sur la moule, espèce polluo-sensible sont suffisants pour évaluer le risque de contamination.
  L'analyse chimique des sédiments internes des fondations est prévue avant le démantèlement.

  Précisions de RTE :

  Un suivi bio-sédimentaire sera mené en commun avec EOC.

- Recommandations liées aux habitats benthiques :
  - reformuler la qualification de l'impact positif ou négatif de l'artificialisation des fonds ; envisager et valoriser la mise en place de récifs artificiels ; Étendre le suivi bio sédimentaire aux protections des câbles inter éoliennes ; renforcer la cadence de l'échantillonnage ;
  - compléter les données liées au suivi de l'effet récif, par des prélèvements par grattage ;
  - étendre le suivi de la colonisation par le benthos aux câbles de raccordement de la liaison sous-marine en lien avec l'élévation de la température ; confirmer l'engagement à intervenir tout le long de la durée de l'exploitation en cas de mise à nu des câbles.

  Précisions d'EOC :

Compte tenu de la faible proportion de substrat meuble perdue par rapport à la zone de plus de 25 000 km^2 que représente la baie de Seine, l'impact du remplacement des habitats benthiques de substrat meuble par des habitants benthiques de substrat dur est considéré comme négatif et faible.

L'effet récif des fondations et des protections des câbles et l'effet réserve des zones interdites à la pêche feront l'objet de nombreux suivis bio-sédimentaires, de la ressource halieutique et de l'ichtyofaune…..et de campagnes d'observation des espèces prédatrices.

RTE et EOC proposent de mettre en œuvre un suivi bio-sédimentaire de la colonisation des protections des câbles inter éoliennes, qui inclura des prélèvements par grattage si les plongées au sein du parc sont autorisées.

EOC veillera à ce qu'aucune portion de câble ne soit à nu (suivis tous les 5 ans et en cas de tempête exceptionnelle).

Précisions de RTE :
Si le câble de raccordement est mis à nu, ce qui est très peu probable, RTE s'engage à intervenir pour rétablir les protections.

L'augmentation de la température au niveau des câbles ne concerne que le substrat sableux et sera limitée à moins de deux degrés. Compte tenu du volume d'eau concerné, le brassage sera constant et il n'y aura aucune augmentation de la température de la mer à proximité des câbles.

- Recommandation liée à l'ichtyofaune et aux ressources halieutiques :
  - étendre le suivi de l'ichtyofaune en zone de non pêche et au suivi des crustacés par pose de casiers sur substrat dur.

  Précisions d'EOC :
  EOC souhaite perturber le moins possible les activités de pêche, mais dans la proposition faite à la Grande Commission Nautique, la zone de convergence des câbles autour du poste électrique en mer sera interdite à la pêche et cette zone de réserve fera l'objet de suivi de l'ichtyofaune.

  Le suivi des crustacés est également prévu (suivi au moyen de chaluts et de trémails, débarquements de de pêche).

- Recommandations liées aux oiseaux marins :
  - étudier la mise en place d'un radar de détection en phase de construction du parc ;
  - mettre en place un suivi annuel des mouettes tridactyles ;
  - renforcer le suivi des mouvements migratoires par radar avec des dispositifs de détecteurs infra rouge et vidéo et conduire un suivi annuel sur les cinq premières années, puis tous les 5 ans.

  Précisions d'EOC
  - L'installation d'un radar sur le parc en phase de construction et pour deux années durant l'exploitation est prévue ;
  - La colonie de mouettes tridactyles est située au cœur de la ZPS Falaises Bessin occidental, EOC a proposé de financer un projet de recherche sur les zones d'alimentation des mouettes en période de reproduction mais les données bibliographiques actuelles sont suffisantes pour qualifier les enjeux et les effets. EOC présente les cartes des résultats préliminaires de cette étude qui correspondent aux données présentées dans l'étude d'impact : la zone du parc ne semble pas être une zone privilégiée pour les mouettes tridactyles ;
  - L'objet du programme de recherche ORJIP (Offshore Renewables Joint Industry Programme (ORJIP), développé dans la fiche de suivi Su 14, n'est pas de de suivre les impacts au niveau du projet de Courseulles mais de mutualiser les moyens des différents porteurs de projets afin de développer des nouvelles technologie de suivi des comportements de l'avifaune au sein des parcs éoliens. Sur le site de Courseulles deux radars (un horizontal et un vertical) seront installés. Suite à la demande de la DREAL, la mise en place d'un second radar horizontal au Sud-Ouest du parc sera étudiée, mais son positionnement sur une installation dédiée n'est pas envisageable.

EOC n'envisage pas d'accroitre l'effort d'observation des mammifères marins et des oiseaux au-delà des campagnes proposées. En revanche le maître d'ouvrage propose d'étudier la possibilité de permettre un accès des scientifiques aux navires de maintenance.

- Recommandation liée aux chiroptères :
  - mettre en œuvre une détection par ultra-sons au niveau du parc de Courseulles.

    Précisions d'EOC :

    Avant la construction les enregistreurs sont disposés sur le mat de mesure de vent du projet de Fécamp. Dès l'installation du parc de Courseulles, un suivi acoustique de la fréquentation des chauves-souris sera réalisé durant deux ans.

- Remarques liées aux espèces protégées:
  - le dossier ne comporte pas d'analyse permettant d'apprécier l'opportunité de produire une demande de dérogation au titre des espèces protégées pour les mammifères marins et les espèces protégées d'oiseaux et de chiroptères;
  - le dossier de demande de dérogation en cours de préparation concernant le Pélodyte ponctué devra être joint au dossier d'enquête publique et les mesures compensatoires devront être réalisées sur des terrains appartenant à RTE.

    Précisions d'EOC

    L'étude d'impact et l'évaluation des incidences Natura 2000 établissent que le projet ne remet pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces de mammifères marins, d'oiseaux et de chiroptères protégées.

    Précisions de RTE :

    Le dossier de demande de dérogation espèces protégées sera joint au dossier d'enquête.

- Remarques liées au paysage :
  - l'installation de panneaux de présentation de la flotte alliée dans des sites classés ne doit pas figurer dans le dossier comme étant une mesure de réduction de l'impact paysager et devra faire l'objet d'une autorisation spéciale au titre du L.341;
  - l'implantation des alignements proposés pour l'implantation des éoliennes ne devra pas être remise en cause suite à l'apparition de contraintes pyrotechniques ou géologiques;
  - l'impact paysager des éventuelles protections de câbles au niveau du platier rocheux de Bernières-sur-Mer, découvrant à marée basse, n'est pas évalué;
  - aucune mesure d'accompagnement paysager n'est proposée pour le poste de Ranville.

  Précisions de RTE :
  - L'impact paysager des protections au niveau du platier rocheux sera très faible à nul ;
  - Il est prévu la plantation de deux haies (95 m côté Sud et 55 côté Nord-Ouest), ce qui favorisera l'intégration paysagère de l'extension du poste de Ranville.

- Recommandation liée à l'analyse des effets cumulés:
  - ne pas battre les pieux de ce parc en même temps que ceux de Fécamp.

  Précisions d'EOC :

  La probabilité d'un battage simultané est très faible. Le cas échéant, son impact cumulé est jugé négligeable.

- Recommandation liée aux mesures de suivi :
  - faire valider les protocoles de suivis et leurs résultats par une instance scientifique, formaliser et joindre les fiches à l'arrêté préfectoral, partager et transmettre les données acquises.

  Précisions de RTE :

  RTE s'engage à présenter les résultats des suivis sous forme de fiches standardisées.

La direction générale des finances publiques fixe le montant des redevances annuelles (dossiers EOC et RTE):

- Pour EOC
  - 78 000 € pour les éoliennes.
  - 44 720 € pour les câbles.
  - 1 872 000 € pour la part variable.
- Pour RTE
  - 15 600 € pour les câbles.

  Précisions de RTE :

  RTE rappelle que le décret du 27 janvier 56 institue un forfait global pour l'occupation du domaine public de l'État y compris le DPM et que l'arrêté du 2 avril 2008 ne s'applique pas aux ouvrages de transport d'électricité.

  En conséquence, seule la redevance fixée par le décret du 27 janvier 1956 s'applique.

La préfecture maritime de la Manche et de la Mer du Nord, émet un avis favorable assorti de trois réserves (dossiers EOC et RTE):

- prendre en compte les mesures formulées par les Affaires maritimes par rapport aux mesures compensatoires ;
- prendre en compte les observations de la préfecture maritime par rapport à la présence d'engins explosifs ;
- une année après la mise en service, adresser un bilan de l'efficacité des mesures liées à la surveillance et à la sécurité maritime.

Elle rappelle la nécessité de tenir compte des quatre points suivants :

- la préfecture maritime ne se prononce pas sur la durée de validité des certificats ALARP[2] ;
- elle n'assurera pas de surveillance générale des travaux d'installation du parc ;
- au terme de l'exploitation, le démantèlement doit être réalisé selon les articles du CG3P (code général de la propriété des personnes publiques) ;
- le présent avis ne constitue pas l'avis conforme demandé par ce même code.

En annexe la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer indique qu'elle ne connaît pas l'influence des éoliennes sur les signaux radioélectriques analogiques ou numériques de fréquence comprise entre 156 et 163 mégahertz. En conséquence elle demande aux pétitionnaires d'installer une station VHF au sein du parc, le temps de procéder aux mesures scientifiques.

Le préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord émet un avis **conforme** sur les dossiers de demande de concession d'utilisation du domaine public maritime déposés par EOC et RTE et,

Pour EOC, rappelle que :

- le démantèlement du parc devra être mené conformément aux dispositions du CG3P;
- un an après la mise en service du parc, EOC devra lui dresser un bilan de l'efficacité des mesures liées à la surveillance et à la sécurité maritime.

Pour RTE, le préfet maritime émet une réserve relative à la rédaction d'une note décrivant la méthodologie de sécurisation liée à la présence d'engins historiques et rappelle que :

Au terme de l'exploitation, le démantèlement doit être réalisé selon les articles du CG3P (code général de la propriété des personnes publiques) ;

RTE devra lui adresser, un an après la fin des travaux, un bilan de l'efficacité des mesures de protection des câbles.

[2] As Low As Reasonably Practicable : le projet doit atteindre dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Précisions d'EOC :

- La note relative à la méthodologie de sécurisation du risque lié à la présence d'engins explosifs historiques a été actualisée ;
- Le bilan de l'efficacité des mesures de sécurité et de surveillance maritime sera transmis à la PREMAR un an après la mise en service du parc éolien.
- Une station VHF d'appoint, fournie par la direction des Affaires maritimes, sera installée dans le parc

Précisions de RTE :

- RTE s'engage à transmettre à la PREMAR un document méthodologique qui précisera les quatre étapes retenues pour la sécurisation liée à la présence d'engins historiques avant le début des travaux en mer. Cette note précisera les actions déjà menées au moins une saison avant le début des travaux : études historiques, campagne de détection en mer d'engins explosifs, neutralisations éventuelles, les actions à mener peu avant le démarrage des travaux en mer et délivrance de certificats de réduction du risque ;
- Des contrôles de vérification de la protection des câbles sous-marins ensouillés seront réalisés un an après la mise en service. Les visites ultérieures seront espacées de 3 à 10 ans, en fonction des zones à risques ;
- RTE confirme qu'à l'issue de l'occupation du DPM, le site sera remis en état.

Le service départemental d'incendie et de secours du Calvados (SDIS) donne un avis favorable et rappelle différentes données (dossier RTE).

- le projet est assujetti aux dispositions du Code du travail ;
- concernant le poste de Ranville, le service incendie doit disposer d'un potentiel hydraulique de 120 m^3 sur deux heures, avec des bouches situées à moins de 100 mètres pouvant assurer ce débit et l'installation doit disposer d'une réserve permettant d'assurer deux heures de fonctionnement ;
- concernant les travaux de mise en place des lignes électriques, RTE doit s'assurer que les travaux permettent la libre circulation des engins de secours et de lutte contre l'incendie et que chaque responsable de chantier dispose d'un moyen d'alerte.

Précisions de RTE :

- RTE s'engage à mettre à disposition du service incendie un potentiel hydraulique de 120 m3 utilisable sur deux heures. RTE échangera avec la mairie de Ranville sur le choix de la solution technique (bouche ou poteau à incendie ou bien réserve d'eau) car il engage la responsabilité du maire de la commune. Le SDIS en sera informé ;
- RTE s'assurera en concertation avec le CG 14 que la voie réservée aux engins de chantiers peut être utilisée comme voie d'accès par les engins de secours. Toute coupure de voirie fera l'objet d'une information du SDIS. Chaque responsable de chantier disposera d'un moyen d'alerte.

À la suite de son examen des avis formulés par ces différentes entités consultées, la commission a présenté aux pétitionnaires de nouvelles demandes de précisions pour lesquelles elle a obtenu les réponses qui sont reprises ci-après (Partie n°5).

42 - L'avis de l'Autorité Environnementale

Dans un document de trente pages, l'Ae exprime son avis délibéré sur le projet de parc éolien maritime de Courseulles-sur-Mer et son raccordement électrique qui ont fait l'objet d'une étude d'impact commune.
L'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) explique en préambule la genèse de sa saisie. Elle livre ensuite une synthèse de son avis en rappelant les objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables, la matérialisation de cette production à partir de l'éolien offshore, le descriptif des installations projetées.

Elle recense six enjeux environnementaux dont le programme ne peut s'exempter et qui portent sur :

- l'avifaune marine;
- les mammifères marins;
- le paysage marin;
- la pêche professionnelle et amateur;
- la qualité des eaux marines;
- le poids des impacts des aménagements terrestres au niveau du paysage, de la biodiversité, des zones humides, de la traversée des cours d'eau, etc.

Elle admet que les documents fournis présentent un volume conséquent et affirme qu'en raison du niveau de connaissance moindre pour ce qui concerne le secteur maritime, le dossier soulève des questions importantes. Elle regrette que le lancement de ce nouveau programme énergétique maritime n'ait pas fait l'objet préalablement de recherches approfondies autour des questions environnementales.
Ce constat la conduit à émettre plusieurs recommandations d'ordre méthodologique et à prôner la discussion et le nuancement de certaines appréciations rapides qui concluent à des impacts négligeables ou faibles. Elle estime que ces mesures seront de nature à mieux évaluer les prochains programmes.

Elle évoque huit points nécessitant des compléments d'information :

- les déplacements de l'avifaune marine qui méritent une plus forte attention en raison des risques de collision;
- le choix d'opérer le raccordement d'entrée en mer à partir d'une tranchée doit être justifié, car d'autres méthodes avaient été évoquées lors du débat public;
- le niveau de bruit émis lors du battage des pieux doit être mieux évalué pour garantir son innocuité vis-à-vis des mammifères marins;
- l'exercice de la pêche nécessite des précautions particulières qu'il convient de définir, car cette activité influe sur le déplacement des oiseaux, avec les risques de collision que cela implique;
- les incidences supportées par les sites Natura 2000 doivent être reprises;
- les pieux enfouis en mer bénéficient d'une protection assurée par des anodes sacrificielles qui, composées de matériaux plus tendres, se corrodent à la place des structures en acier. Sur ce point, l'AE souhaite connaître les modalités de cette dégradation et les impacts induits sur le milieu. Elle demande également un comparatif avantages/inconvénients à partir d'autres solutions;
- des mesures de compensation doivent être proposées au bénéfice des principales espèces affectées et dans l'hypothèse où celles-ci demeurent irréalisables, des justifications doivent être apportées;
- le suivi de ce programme doit être cohérent avec la directive « stratégie du milieu marin » et avec le dispositif de suivi du plan d'action pour le milieu marin Manche – Mer du Nord.

L'avis de l'AE établit ensuite le contexte du projet et ses enjeux environnementaux, il présente les volets maritimes et terrestres du projet, les coûts et délais, les procédures relatives à sa mise en place, le contour du programme de travaux. S'ensuit l'analyse de l'étude d'impact avec les commentaires généraux sur la présentation et la méthodologie retenue.

Le reste du document affine les recommandations recensées dans la synthèse et en dresse une liste de vingt-six, dont l'AE estime les explications incomplètes. Ces vingt-six recommandations sont subdivisées en trente-huit points.
Il est possible, arbitrairement, de répartir ceux-ci dans les familles suivantes :

- **12** réclament des **suppléments informatifs** : (1, 2, 4, 16, 19, 21, 22, 23a, 23b, 23c, 23d, 26).
- **9** évoquent **l'avifaune** : (3, 8a, 8b, 12a, 12b, 12c, 13, 15, 18).
- **3** concernent l'**ictyofaune** : (5, 11b, 20)
- **3** concernent les **mammifères marins** : (6, 7, 14).
- **3** concernent les **pollutions potentielles** : (17a, 17b, 17c)).
- **3** touchent à la **justification du site choisi :** (9a, 9b, 10)
- **3** sollicitent une **justification des options retenues :** (11a, 11c, 23e)
- **2** réclament plus d'informations sur **l'environnement maritime** : (25, 26).

Inventaire des recommandations préconisées :

Analyse de l'étude d'impact :

1 - Revoir les conclusions sur les impacts.
2 - Suppléer aux lacunes sur les connaissances.
3 - Expliquer les incertitudes liées à l'avifaune.
4 - Mieux prendre en compte les enjeux relatifs aux espaces marins.
5 - Mieux évaluer les observations liées aux espèces amphihalines[3].
6 - Approfondir les informations sur les perturbations acoustiques et les mammifères marins.
7 - Discuter des modes de réduction des impacts acoustiques lors du battage des pieux.

Analyse de l'état initial :

8a - Préciser les incertitudes pouvant conduire à réévaluer la sensibilité de certaines espèces avifaunes.
8b - Approfondir la question des risques de collision pour certaines espèces.
9a - Présenter le cahier des charges de l'appel d'offre.
9b - Expliquer pourquoi Courseulles-sur-Mer a été retenu.
10 - Comparer les mesures ERC du pétitionnaire avec celles figurant dans l'appel d'offre.
11a - Justifier le choix du passage en tranchée.
11b - Préciser les impacts de la tranchée sur les algues rares, crustacés et poissons.
11c - Décrire comment peuvent être réduits les impacts infligés au platier rocheux.

Analyse des impacts du projet :

12a - Justifier pourquoi seules deux espèces d'oiseaux ont été retenues pour calculer la probabilité de mortalité annuelle par collision (modèle de Band).
12b - Examiner particulièrement les cas du Fou de Bassan et du Goéland marin.
12c - Expliquer pourquoi l'option 1 du modèle de Band n'a pas été envisagée.
13 - Argumenter pourquoi la perte d'habitat de l'avifaune induit des effets négligeables.

[3] : Espèces migratrices dont le cycle de vie alterne en le milieu marin et l'eau douce, comme par exemple le saumon et l'anguille.

14 - Évaluer le niveau des hautes fréquences supportées par les marsouins sur une plage de cinq heures, soit la durée de battage d'un pieu[4].

15 - Présenter les réflexions permettant d'autoriser la pêche et en tenir compte pour les prévisions de collision.

16 - Argumenter pourquoi les espèces non natives présentent un impact faible.

17a - Détailler les éléments chimiques fournis par les anodes.

17b - Présenter les résultats sans retenir l'option de la dilution parfaite.

17c - Indiquer si des solutions de remplacement existent pour remplacer les anodes.

18 - Reprendre l'analyse des incidences Natura 2000 sur les ZPS selon la directive « oiseaux ».

19 - Reprendre l'analyse des incidences Natura 2000 en tenant compte des remarques déjà faites pour le phoque veau-marin, le Fou de Bassan, la Mouette tridactyle, le Goéland marin, le Plongeon arctique, le Fulmar boréal, le Guillemot de Troïl et le Pingouin Torda.

20 - Reprendre l'analyse des incidences Natura 2000 sur les aloses.

21 - Revoir les effets cumulatifs avec repérage des cas où l'addition du caractère non significatif conduit à l'inverse.

22 - Proposer des mesures de compensation au bénéfice des espèces affectées.

23a - Réexaminer la marge de suivi des impacts.

23b - Mettre en cohérence ce suivi avec la directive-cadre « stratégie du milieu marin ».

23c - Partager les données obtenues avec le monde scientifique.

23d - S'engager à mettre en œuvre les mesures nécessaires.

23e - Mener un suivi de la faune et de la flore du platier rocheux durant les travaux.

24 - Justifier l'approche restrictive des mesures en matière de sécurité maritime.

25 - Présenter les effets cumulés du projet avec l'aménagement de l'avant-port de Caen-Ouistreham.

26 - Adapter le résumé non technique aux recommandations de l'avis de l'Ae.

Dans un document de 48 pages et 3 annexes, daté de juillet 2015, inclus dans le classeur 13/13 du dossier d'enquête publique portant sur le projet de parc éolien, Éoliennes Offshore du Calvados (EOC) apporte des précisions suite aux recommandations formulées par l'Autorité environnementale.
Le même document est inclus dans le classeur 19/19 du dossier d'enquête publique relatif au projet de raccordement électrique présenté par Réseau de Transport d'Électricité (RTE).

Concernant le coût des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC), EOC indique que le coût de ces mesures, estimé à 13,3 M€, ne comprend pas la perte de production induite par la compacité de l'installation, estimée à 4,5 % de production du parc éolien.

Concernant l'évaluation des effets du projet sur les espèces animales, EOC et RTE apportent, exemples à l'appui, des compléments et des précisions sur:

- la méthode retenue de différenciation entre les retours d'expériences et les caractéristiques du site du projet ;
- la méthode d'évaluation des impacts, basée sur le croisement entre la sensibilité du récepteur et le niveau d'effet qui permet d'appliquer un principe de précaution pour les récepteurs ayant une sensibilité moyenne ou forte ;
- leur évaluation des impacts, réalisée à partir des hypothèses de travaux les plus impactants pour l'environnement (totalité des pieux battus/forés, 33% du linéaire de câble non ensouillé);
- leur analyse critique et différenciée de plus de 100 références bibliographiques disponibles que constituent les rapports de suivi établis sur 74 parcs éoliens en mer et 2.488 éoliennes ;
- les indices de sensibilité des espèces d'oiseaux utilisés, qui sont les mêmes que ceux utilisés par les associations et bureaux d'études tels que Bretagne Vivante, la LPO ou Biotope ;

[4] : Action mécanique destinée à enfouir une partie du pieu dans le substrat.

- l'évaluation de la sensibilité des espèces et de leur habitat ;
- la pertinence des indices AMBI et Bentix retenus pour effectuer un suivi bio-sédimentaire ;
- le protocole retenu pour la capture scientifique des espèces amphihalines (matériels, 28 jours de campagne réalisés par la Cellule de Suivi du Littoral Normand) ;
- la sensibilité des Phoques Veaux Marins, jugée moyenne en raison de leur présence dans l'aire d'étude à plus de 40 km du site;
- le fait qu'il n'est pas envisageable d'installer plusieurs ateliers de battage des pieux, ce qui permettrait de concentrer la période de bruit sur une période plus courte ;
- l'impact de l'artificialisation de 0,33 km2 de fonds marins, (évaluation effectuée pour le scénario majorant) comparée au 25 000 km2 de la baie de Seine ;

Concernant l'analyse de l'état initial, EOC rappelle que la prise en compte des incertitudes l'a conduit à surévaluer la sensibilité de certaines espèces d'oiseaux présentant un état de conservation non favorable et dont la présence au niveau du site d'implantation n'est pas avérée ou faible ;

Analyse des variantes et du choix du parti retenu

En réponse à la demande de l'Ae, EOC et RTE ont présenté, en annexe 2, le cahier des charges de l'appel d'offres.

Le consortium indique que les mesures d'évitement, de compensation, réduction des impacts et de suivi qui figuraient dans son offre ont été ajustés aux enjeux identifiés dans l'étude d'impact et que le coût de ces mesures est supérieur au coût prévu dans la réponse à l'appel d'offres.

Concernant le choix du passage en tranchée couverte pour la traversée du plateau rocheux avant l'atterrage de la ligne prévu sur la plage de Bernières-sur-Mer, RTE :

- rappelle que ce choix d'atterrage est celui de moindre impact environnemental en particulier terrestre,
- explique que la technique du forage dirigé n'est pas celle de moindre impact environnemental et que tous les avis d'experts indiquent que la solution privilégiée actuellement est la tranchée couverte,
- précise que la tranchée impactera environ 0,1% de la ZNIEFF de type II du Platier Rocheux du Calvados, évite les habitats à enjeux, et qu'aucune des espèces d'algues rares citées par l'Ae n'a été identifiée,
- indique que l'impact sur les poissons et les crustacés est faible eu égard à la surface concernée par le projet,
- s'engage à réaliser un suivi de la faune et de la flore sur une durée minimum de cinq ans,
- précise que, d'après les études géotechniques, un ensouillage sera possible sur l'intégralité du tracé en mer, sauf difficultés ponctuelles sur de faibles longueurs, et qu'ainsi l'impact paysager des protections sera faible à nul.

Analyse des impacts du projet :

Impacts par collision pour les oiseaux

Suite à la recommandation de l'Ae, EOC a étendu l'étude des risques de collision au Fou de Bassin et au Goéland marin. Ce travail, présenté en annexe 3, démontre que le projet de remettra pas en cause le maintien du bon état de conservation de ces deux espèces, ni le bon accomplissement de leur cycle biologique. Leurs populations devraient continuer de croitre malgré la mortalité par collision calculée.

Le consortium justifie également l'utilisation de l'option 3 du modèle de Band, qui vise à surestimer les effectifs, en application du principe de précaution.

Impacts par perte d'aire d'alimentation pour les oiseaux

EOC apporte des éléments de réponse sur la grille de vulnérabilité choisie et le choix du retour d'expérience du parc éolien de Robin Rigg. Il précise qu'en phase d'exploitation les effets sont jugés:

- négatifs, indirects, permanents et faibles pour les anatidés marins, labbes et sternes,
- moyens pour les alcidés et le Fou de Bassan et le Plongeon arctique.

Impacts acoustiques sur les mammifères marins

EOC rappelle que les rayons de dommages physiologiques temporaires seront observés sur une surface pouvant atteindre 3,15 km et non de 33,15 km comme indiqué dans l'avis de l'Ae.

Le maître d'ouvrage estime que les dispositions prises, effarouchement et démarrage progressif du battage, garantissent l'absence d'effets physiologique susceptibles de désorienter la fuite des marsouins.

Impact sur la pêche professionnelle

EOC indique qu'il privilégie le scénario autorisant une pêche organisée à l'intérieur du parc éolien et détaille les règles qui ont été proposées à la préfecture maritime qui prendra les mesures réglementaires relatives aux possibilités d'accès au parc éolien.

Ces mesures sont les suivantes :

> Longueur des navires limitée à 25 m, tout type de pêche interdit à moins de 50 m de chaque éolienne et dans la zone de convergence des câbles, répartition spatiale entre les arts dormants et les arts trainants hors période de pêche à la coquille Saint-Jacques, période d'un mois où le parc sera exclusivement réservé à la pêche à la coquille, pêche autorisée uniquement dans les couloirs entre les alignements d'éoliennes…

L'impact sur l'avifaune a été évalué selon le scénario d'une pêche autorisée.

Impacts liés aux espèces non natives

EOC rappelle que les substrats artificiels (fondations, enrochements, matelas de béton) sont électifs pour les espèces non natives par rapport aux espèces autochtones mais que, compte tenu des différences de substrats, de morphologie des fonds et de conditions hydrodynamiques entre les fondations et le milieu environnant, il est peu probable qu'une espèce exogène vienne coloniser le milieu naturel ;

Impacts sur la qualité des eaux

Concernant les différentes formes chimiques des éléments émis par les anodes sacrificielles et leur concentration dans l'eau de mer, EOC produit en annexe 1 une note de calcul qui conclut que l'aluminium est observé sur le matériel particulaire et, en revanche, est quasiment absent sous forme dissoute. La concentration en aluminium émis dans l'eau sur 24 h est de $1,4 .10^{-8}$ g/L soit entre 100 et 10 000 fois moins que la concentration naturelle dans le milieu marin.

Un suivi biologique quantitatif de la concentration chimique des eaux est prévu par immersion de poches de moules.

EOC affirme que les autres métaux constituant les anodes, en particulier le zinc qui représente 5% de la masse des anodes, seront dilués à des concentrations inférieures aux limites de détection.

EOC précise que la circulation de l'eau de mer entre l'intérieur et l'extérieur des monopieux sera permanente et que la diffusion de l'aluminium sera totale, ce qui justifie son calcul de dilution.

EOC juge que l'alternative de la protection cathodique par courant imposé n'est pas une bonne solution car cette technique, qui nécessite une source de courant continu extérieure, est moins robuste et moins fiable et que sa mise en œuvre sera complexe et risquée. De plus elle requiert une maintenance courante lourde et une maintenance exceptionnelle risquée.

Évaluation des incidences Natura 2000

Concernant les effets du projet sur le phoque veau marin, les oiseaux et les espèces amphihalines, en particulier les aloses, EOC et RTE renvoient soit à l'étude d'impact, soit aux précisions déjà apportées dans le cadre de l'analyse des impacts sur la faune.

Il est également rappelé que l'évaluation des effets cumulés du programme avec les autres projets connus figure au chapitre 4 du fascicule C et aux chapitres 7 et 3 des fascicules B1 et B2.

Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts (ERC) et mesures de suivi

EOC et RTE rappellent que seuls les effets sur la sécurité maritime ont été évalués comme notables et ont donc fait l'objet de mesures de compensations. Concernant les espèces d'oiseaux et de mammifères marins, aucun effet négatif résiduel notable n'a été constaté après la mise en œuvre des mesures d'évitement.

Les protocoles de suivi prendront en compte autant que possible le protocole défini dans le cadre du PAMM (plan d'action pour le milieu marin Manche- Mer du Nord) et les résultats seront transmis aux services de l'État.

Les mesures de suivi proposées en matière de suivi de la sécurité maritime seront mises en œuvre chaque année durant la période d'exploitation du parc.

La commission d'enquête a pris note des précisions apportées par les maîtres d'ouvrage, en particulier les compléments d'étude d'impact sur le risque de collision pour le Fou de Bassin et le Goéland marin et les substances chimiques émises par les anodes sacrificielles.

Concernant la pratique de la pêche professionnelle, la commission d'enquête retient qu'EOC privilégie le scénario autorisant une pêche organisée à l'intérieur du parc éolien.

Lors de la production de son PVS, la commission d'enquête a souhaité avoir des compléments d'information de la part des pétitionnaires (cf. PVS).

43 - Avis sollicités par la commission d'enquête.

La commission a souhaité interroger, complémentairement, pendant la période de l'enquête publique:

- **Le Préfet Maritime de la Manche et Mer du Nord**, le 26/08/2015, sur sa position de principe à propos des usages en matière de pêche (professionnelle et plaisancière) et en matière de circulation dans le parc éolien.

  Réponse fournie:
  - Le VAE Pascal AUSSEUR s'est exprimé sur ces points, avec précision le 15 septembre 2015, en traitant des principes généraux, de la pêche professionnelle et des autres activités.
  - Il est cependant précisé dans ce courrier, ce qui est normal, que la réflexion du PREMAR est nécessairement itérative dans la mesure où le consortium n'a pas finalisé, de manière ferme, les phases de construction et de mise en exploitation. Par contre, il a livré à la commission "les grands principes et les axes de réflexion qui guident ses travaux."

  (Cf. pièces jointes n° 20.1 à 20.5)

- **Le Préfet de la Région Basse-Normandie, préfet du Calvados**, le 25/08/2015, sur le processus de réflexion et de décision qui a conduit au choix du site de Courseulles-sur-Mer imposé aux candidats à l'appel d'offres.

  Réponse fournie le 20/10/2015:

  Le Préfet du Calvados (DREAL) a détaillé les phases
  - de définition de la zone propice au développement de l'éolien en Basse-Normandie (processus conduit en 2009 et 2010);
  - de la procédure d'appel d'offres et d'établissement du périmètre du parc par le lauréat (processus conduit en 2011)

  (Cf. pièces jointes n° 20.6 à 20.8)

- **Le Président du Conseil Départemental du Calvados**, le 2/09/2015, sur le tracé du raccordement électrique et sa compatibilité avec des projets d'amélioration des axes de circulation routière, ainsi qu'avec d'éventuelles découvertes archéologiques sur le domaine public du Département.

  Réponse fournie le 28/09/2015:

- Des accords techniques ont été trouvés avec RTE en ce qui concerne les passages sur les accotements et les croisements de liaison routière vers Bénouville. Les discussions se poursuivent avec RTE et ses bureaux d'études.
- Les services du Département ont été associés en amont, en ce qui concerne les sites archéologiques.

(Cf. pièces jointes n° 20.9 à 20.10))

- **Le Président du Conseil Régional de Basse-Normandie**, le 2/09/2015, sur la compatibilité de la réalisation du parc éolien avec la démarche qu'il a engagée de classement des plages du Débarquement au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Réponse fournie le 7/10/2015:

- L'UNESCO attend qu'un équilibre soit trouvé entre le développement des parcs éoliens et la protection du patrimoine;
- L'angle de vision qui donne le plus de sens au patrimoine s'appréhende, ici, depuis la mer, en regardant vers la terre, et non l'inverse. Donc, les éoliennes sont situées en arrière de la zone-cœur du bien à protéger;
- L'organisation spatiale du champ éolien a été adaptée selon un principe de moindre incidence visuelle depuis les sites historiques de la côte;
- Une étude des données de visibilité mesurées par Météo-France au sémaphore de Port en Bessin sur une période de 15 ans conclut que le parc, dans son ensemble, n'est visible que dans 43% du temps. Ce même parc ne serait pas visible dans 25% des cas depuis Courseulles-sur-Mer et dans 40% des cas depuis Arromanches;
- Les accords conclus en matière de balisage et d'évaluation archéologique doivent, aussi, contribuer à l'argumentation en direction de l'UNESCO;
- Enfin, il ne faut pas passer sous silence les propos de certains acteurs du Débarquement qui ont demandé de ne pas sanctuariser le paysage maritime, mais de construire, sur ce territoire qui a fait l'objet d'âpres combats pour la liberté, un avenir compatible avec le développement durable.

(Cf. pièces jointes n° 20.11 à 20.14)

- **La DREAL de Basse-Normandie**, le 22 octobre 2015, sur l'analyse paysagère de l'étude d'impact.

Réponse fournie:

- Le 27 octobre 2015, le Préfet du Calvados (DREAL) a relevé qu'en matière de
  - aires d'études, seule l'analyse paysagère des visibilités et co-visibilités avec les paysages protégés s'est avérée nécessaire;
  - analyse paysagère, un travail de bonne qualité a été réalisé au niveau de l'emprise de l'aire d'étude éloignée, qui inclut une zone terrestre;
  - prise en compte des enjeux paysagers, les secteurs de vues sont bien analysés, la zone d'influence visuelle par modélisation de terrain a bien été croisée avec des relevés sur le terrain, les impacts diurnes et nocturnes ont été examinés.
- En conclusion, la DREAL estime que les paysages naturels et historiques de la côte ne seront pas directement modifiés, ni dans leur composition, ni dans leur lecture, qu'un nouveau fond de scène, un nouveau repère supplémentaire, apparaitra lorsque les conditions météorologiques seront favorables, et qu'enfin, le projet parait compatible vis-à-vis du patrimoine historique et paysager lié au Débarquement.

(Cf. pièces jointes n° 20.15 à 20.18)

44 - L'avis des communes et communautés de communes

Selon l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 15 juillet 2015, les Conseils Municipaux et Communautaires des **32** collectivités concernées ont été appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation Loi sur l'Eau présentée par RTE, et ce dès l'ouverture de l'enquête.
Un exemplaire de cette délibération devait être transmis à la DDTM, au plus tard, dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête.

La commission d'enquête a reçu une copie de certaines de ces délibérations (*cf. tableau ci-après).*

Enquêtes éoliennes offshore (EOC + RTE)

avis des communes et communautés de communes

		communes concernées par EP		communes situées par le périmètre des 12 Nq							
	communes en façade de Manche	EOC	RTE	population (2012)	date délibération	population (2012)	favorable	favorable sous conditions	contre	sans avis	réserves/observations
Arromanches-les-Bains	1	1		565	25/09/2015	565	X				
Asnelles	1	1		600	17/09/2015	600	X				
Bernières-sur-Mer	1	1	1	2 379	20/10/2015	2 379			X		2 pour; 3 contre; 13 abstentions
Colleville sur Mer	1	1		194							
Colleville-Montgomery	1	1		2 335	31/08/2015	2 335	X				
Commes	1	1		397	08/10/2015	397	X				6 pour; 5 contre
Courseulles-sur-Mer	1	1	1	4 284	24/09/2015	4 284	X				*2 délib à la même date: Parc éolien + raccordement du parc*
Graye-sur-Mer	1	1	1	651	02/10/2015	651		X			EOC: pratique de la pêche permise; impacts sur les espèces vivantes à réduire au maxi pendant le chantier; éclairage nocturne du parc à limiter; mesures d'atténuation de l'impact visuel, suivi rigoureux des espèces affectées par la phase de chantier
Graye-sur-Mer						-					RTE: favorable
Hermanville-sur-Mer	1	1	1	2 845	21/09/2015	2 845		X			souhait compensation financière pour tracé; suivi des impacts des réseaux en liaison avec commune;
Langrune-sur-Mer	1	1		1 765	14/10/2015	1 765	X				
Lion-sur-Mer	1	1		2 628	14/09/2015	2 628		X			impact visuel; démontage des socles béton; conciliation avec pêche et CSG; déminage; impact sur écosystème et érosion littorale
Longues-sur-Mer	1	1		648	02/09/2015	648	X				
Luc-sur-Mer	1	1		3 184	09/11/2015	3 184			X		4 pour; 17 contre. Avis défavorable non motivé
Manvieux	1	1		130	09/10/2015	130	X				unanimité
Merville-Franceville	1	1		2 222	29/10/2015	2 222	X				16 pour; 1 abstention; sous réseve du rfespect des engagements contenus dans le dossier
Meuvaines	1	1		155	09/10/2015	155	X				5 pour, 2 contre et 3 abstentions
Ouistreham	1	1		9 599	28/09/2015	9 599	X				unanimité
Port-en-Bessin-Huppain	1	1		2 070	25/09/2015	2 070		X			c'est un avis "non défavorable" sous réserves de: Obtenir l'autorisation de pêches pro dans le parc; obtenir une réponse quant à la pêche de nuit; connaitre les interdictions de pêche et les distances à respecter pendant la phase de travaux; connaitre le montant des indemnisations des pêcheurs; organiser une réunion avec les différents promoteurs de projets industriels en Baie de Seine
Saint Aubin-sur-Mer	1	1		2 220	06/10/2015	2 220	X				

Saint Come de Fresné	1	1		257	03/09/2015	257				X	il n'y a pas de vue concernant St Come de Fresné dans l'étude paysagère
Sallenelles	1	1		319							
Ste Honorine des Pertes	1	1		586							
Tracy-sur-Mer	1	1		365	04/09/2015	365	X				(pour info: 4 pour et 6 abstentions)
Ver-sur-Mer	1	1		1 603	07/09/2015	1 603	X				(pour info: 1 contre, 2 abstentions et 14 pour)
Amfréville		1		1 290							
Bénouville		1	1	2 147	14/09/2015	2 147		X			tracé du raccordement ne doit pas passer dans la zone 2AUz ni sur l'ensemble des terrains urbanisables à terme
Ranville		1	1	1 593	17/09/2015	1 593		X			réserves sur le bruit du poste, sur les risque d'incendie, sur les ondes électriques et electromagnetiques,sur l'impact visuel; réserves sur le respect des engagement pour le parc, sur l'aluminium rejeté par les anodes,; réserves sur les contreparties financières (poste et indemnisation des préjudices)
27	***24***	***27***	***6***	***47 031***	***23***	***44 642***	***14***	***6***	***2***	***1***	
Basly			1	1 146		1 146					
Bény-sur-Mer			1	412	14/09/2015	412	X				
Biéville-Beuville			1	2 617	07/09/2015	2 617		X			commune veut être indemnisée du fait des nuisances électromagnétiques dues à la présence des câbles
Blainville-sur-Orne			1	5 644	14/09/2015	5 644	X				
Douvres-la-Délivrande			1	5 351	14/09/2015	5 351		X			tracé ne doit pas faire obstacle à la réalisation d'un éventuel giratoire (RD83/RD404); tracé ne doit pas faire obstacle à création cheminement piéton ou cycle; préservation des intérêts économiques et sociaux dans le domaine de la pêche et du tourisme.
Mathieu			1	2 037	21/09/2015	2 037	X				16 pour, 1 abst, 1 contre
Periers-sur-le-Dan			1	514	15/09/2015	514		X			attente d'un versement substantiel du fait des nuisances électromagnétiques engendrées; demande une garantie décennale sur la voirie concernée
Amblie				275							
Anisy				787							
Anguerny				783							
Banville				695							
Bayeux				14 128							
Bazenville				147							
Cairon				1 819							
Cambes en Plaine				1 462							
Carcagny				323							
Colombiers sur seulles				176							
Colomby sur Thaon				406							

Coulombs				406							
Crepon				222							
Cresserons				1 248							
Creully				1 752							
Cully				186							
Epron				1 619							
Esquay sur Seulles				330							
Etreham				299							
Fontaine Henry				402							
Lantheuil				863							
Lasson				614							
Le Fresne Camilly				809							
Le Manoir				197							
Magny en Bessin				180							
Maisons				400							
Martragny				382							
Monceaux en Bessin				545							
Nonant				497							
Plumetot				230							
Reviers				593							
Rosel				585							
Ruqueville				136							
Russy				189							
Ryes				522							
Saint Contest				2 583							
Secqueville en Bessin				381							
Sommervieu				1 067							
St Gabriel Brecy				387							
St Martin des Entrées				573							
St Vigor le Grand				2 134							
Ste Croix Grand Tonne				306							
Ste Croix sur Mer				251							
Sully				134							
Thaon				1 462							
Tierceville				172							
Tour en Bessin				605							
Vaucelles				378							

Vaux sur Aure				340							
Vaux sur Seulles				297							
Vienne en Bessin				286							
Villers le Sec				304							
Villons les Buissons				729							
Saint Aubin d'Arquenay				800							
61		***0***	***7***	***65 117***	***6***	***17 721***	***3***	***3***	***0***	***0***	
C Agglo Caen-la-Mer		1	1		17/09/2015	37 559		X			Bénouville: Préférer option sud pour ne pas obérer un futur échangeur et une zone à urbaniser; possibilité de faire des infrastructures routières sur l'emprise du réseau; compensation financière pour les collectivités concernées par le passage des câbles; suivi et évaluation régulière des impacts potentiels des réseaux; faire figurer le transformateur sur les simulations paysagères
CC Bayeux Intercom		1			24/09/2015	25 218		X			attente de réponses claires et appropriées aux questions des pêcheurs
CC Bessin-Seulles et Mer		1	1	9 430							
CC Cabalor		1	1	4 134							
CC Cœur de Nacre		1	1		17/09/2015	19 499	X				
CC Orival			1		18/09/2015	10 881	X				
DDTM		1	1								
7		***6***	***6***		***4***	***93 157***	***2***	***2***	***0***	***0***	

95	**24**	**33**	**19**	**112 148**	**33**	**93 157**	**19**	**11**	**2**	**1**
		52								

nombre d'habitants représentés	***83%***	***37 360***	***20 416***	***5 563***	***257***
		63 596			

La commission a reçu **33** délibérations de communes ou de communautés de communes sur 40 attendues globalement (enquête EOC + enquête RTE), représentant 83% de la population située dans la zone des 12 miles nautiques du futur parc éolien *(les codes couleurs ci-dessus permettent de rattacher aux communautés les communes situées dans le périmètre des 12 MNq et, ainsi, de déterminer la représentativité des votes des communautés de communes):*

- **19** sont favorables aux projets, sans réserves ni observations *(soit 59% des personnes représentées par les votes des communes)*
- **11** sont favorables pour autant que des réponses positives soient apportées à leurs réserves ou demandes *(soit 32% des personnes représentées par les votes des communes)*
- **2** sont défavorables *(soit 9% des personnes représentées par les votes des communes)*
- **1** a décidé de formuler un "non-avis" *(soit 0.4% des personnes représentées par les votes des communes)*

Comme ceci figure supra, certaines collectivités ont subordonné leur avis favorable à la satisfaction d'un certain nombre de réserves ou d'observations qui ont été présentées par la commission d'enquête aux pétitionnaires (cf. PVS).

Cinquième partie: les demandes d'explications de la commission pendant l'enquête

À deux reprises, au cours de l'enquête,

- le 13 août 2015,
- le 12 septembre 2015,

la commission a souhaité obtenir des précisions et/ou des explications complémentaires de la part des pétitionnaires et de la DDTM.

Ceux-ci ont répondu aux attentes de la commission avec célérité et, le plus souvent, avec précision ainsi qu'avec le désir de faciliter l'acceptabilité sociale de leur projet.

Les échanges (questions de la commission et réponses) ont été exprimés par mèls. C'est pourquoi, en les reprenant en l'état et in extenso dans le procès-verbal de synthèse, la commission a souhaité officialiser les réponses qui lui ont été fournies par les pétitionnaires et par l'État *(cf. pièces jointes N°14.1 à 14.26 et mémoire en réponse ci-après).*

Sixième partie: les observations du public

Le public a pu s'exprimer soit par internet, soit par courrier, soit en se déplaçant dans les différents lieux de dépôt des registres ainsi qu'à l'occasion des permanences tenues par les membres de la commission d'enquête.

61. - Le déroulement des permanences

L'enquête publique s'est déroulée du **10 août au 28 octobre 2015** à 17h, soit pendant **80** jours consécutifs. Durant cette période, le dossier de l'affaire, les pièces annexées et 3 registres d'enquête (numérotés 1/3, 2/3 et 3/3) ont été tenus à la disposition du public aux heures d'ouverture habituelles des **18 communes et communautés de communes ainsi que de la DDTM du Calvados** concernées par l'enquête publique unique RTE. Dans l'ensemble, les mairies et communautés avaient pris leurs disposition pour que la consultation des nombreux et volumineux dossiers soit, autant faire que se peut, aisée pour le public.

Conformément aux arrêtés préfectoraux du 15 juillet 2015 et du 2 octobre 2015, un ou des membres de la commission d'enquête publique se sont tenus à la disposition du public à l'occasion des **28** permanences organisées à son attention. **4** permanences se sont déroulées un samedi matin et **4** en soirée (clôture à 19h et plus). Plusieurs permanences ont eu lieu dans 9 sites (sur 11): les horaires ont été adaptés pour permettre au maximum de personnes de rencontrer les membres de la commission.

Ces 28 permanences ont été communes pour les deux enquêtes publiques conduites simultanément: projet d'installation du Parc éolien offshore de Courseulles-sur-Mer et raccordement électrique au poste de Ranville. L'espace de permanence mis à la disposition de la commission a toujours été confortable et avait l'avantage de disposer de tables facilitant la présentation et la consultation des documents par le public.
Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions d'accueil du public, qui pouvait aisément consulter l'intégralité des pièces des dossiers et porter toutes observations sur le registre d'enquête.
9 des 11 sites de permanence étaient adaptés pour recevoir des personnes à mobilité réduite. Pour les 2 autres sites (CC CABALOR, CC ORIVAL), les commissaires-enquêteurs avaient pris des dispositions avec les responsables locaux pour rencontrer les PMR, s'il s'en présentait. Ce n'a pas été le cas.

Les tableaux suivants relèvent le nombre de permanences par site ainsi que le nombre de personnes rencontrées au cours des permanences.
97 personnes ont échangé avec les membres de la commission sur l'un ou l'autre des deux projets mis à l'enquête.

lieux de permanence	0	1	2	3	4	5	6	7	10	12	Total général
Bénouville	0		2								2
Bernieres				3			6			12	21
Caen Agglo	0										0
CC BSM Ver sur Mer					4			7			11
CC Cabalor	0	2									2
CC Cœur de Nacre- Douvres	0			3	4						7
CC Orival	0										0
Courseulles							6	14	10	12	42
DDTM Caen		1									1
Hermanville	0					5					5
Ranville	0	1	2	3							6
Total général	**0**	**4**	**4**	**9**	**8**	**5**	**12**	**21**	**10**	**24**	**97**

communes	Nombre de perm
Bénouville	2
Bernieres	3
Caen Agglo	1
CC BSM Ver sur Mer	2
CC Cabalor	3
CC Cœur de Nacre- Douvres	3
CC Orival	2
Courseulles	5
DDTM Caen	1
Hermanville	2
Ranville	4
Total général	**28**

62. - Le climat de l'enquête

Les échanges avec les 97 personnes rencontrées ont toujours été courtois et empreints de respect mutuel. Chaque visiteur, à quelques exceptions près, a décliné son identité et a formulé par écrit ses observations.

La commission a rencontré, une seule fois, une personne vindicative, parlant haut, et perturbant la tranquillité des échanges avec d'autres personnes présentes.

Si le nombre moyen de personnes rencontrées au cours des permanences semble faible, la commission se félicite d'avoir retenu le principe de la présence simultanée de deux membres de la commission.
En effet, la complexité du dossier, l'importance des études, la diversité des préoccupations d'un même visiteur, la recherche de réponses adaptées à ses préoccupations, ont eu pour conséquences d'allonger les temps d'entretien avec chaque visiteur comparativement à ce qui peut être enregistré à l'occasion d'autres enquêtes publiques.

Enfin, il faut rappeler que deux enquêtes publiques uniques se déroulaient simultanément (installation du parc éolien et raccordement électrique du parc éolien) et que les questions des visiteurs portaient sur une ou l'autre des enquêtes, ou, également, sur les deux.

63. - Les observations du public

Chacun des registres d'enquête mis à la disposition du public, et associés au dossier d'enquête publique, contiennent 24 pages, dont 22 pages destinées à recevoir ses observations.

Chaque collectivité disposait de 3 registres par enquête unique numérotés 1/3, 2/3 et 3/3. Le plus souvent, un seul registre a suffi. Le nombre de registres utilisés figure dans le cartouche de clôture associé à chaque site.

Une adresse internet avait été mise à disposition du public pour déposer ses observations.

Enfin, des courriers sont arrivés à la DDTM du Calvados, siège de l'enquête, à l'attention du président de la commission.

63.1 - Données statistiques générales (RTE)

Dans cette partie, sont présentées successivement les données générales concernant les observations du public puis les observations qui appellent des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire.

Ces données sont extraites du *tableau d'enregistrement et de suivi des observations* établi par la commission. Ce tableau Excel de 3 pages, sur lequel figure le relevé des observations enregistrées soit par mails, soit par courriers, soit sur les registres d'observations déposés dans les communes ou les CDC concernées, présente un résumé des observations ou commentaires formulés par chacun des déposants. Il figure dans la partie 8 du présent rapport.
À noter que, dans la présentation des informations, la notion d'*intervenant* (personne ayant déposé au moins une observation durant l'enquête) sert à recenser les personnes qui se sont exprimées et est, donc, à distinguer de celle *d'observation* qui est pertinente pour l'analyse des contenus.

Les références des observations mentionnées ici sont celles du tableau de la commission et sont composées d'une abréviation du lieu de dépôt et d'un numéro (ex : Cours 13 -pour Courseulles n°13- ou DDTM 1 –pour DDTM n°1-).

63.1.1. - Interventions du public

30 intervenants se sont manifestés sur les registres RTE.
Il convient d'en ajouter **3** qui avaient déposé, sur des registres EOC, des observations qui concernent en fait l'enquête RTE.

Inversement, figuraient sur les registres RTE, **7** intervenants dont les observations ne concernaient que l'enquête EOC.
En tenant compte de ces corrections, **le nombre d'intervenants sur l'enquête RTE est de 26, qui ont déposé 28 observations.**
Parmi ces intervenants, **19** se sont rendus physiquement dans les lieux de dépôt des registres, **1** a utilisé l'adresse Internet dédiée et **6** se sont exprimés par courrier (4 adressés à la DDTM et 2 aux communes).
Tous les intervenants, ayant communiqué leur adresse, résident dans le Calvados.

commune	*concernée par **RTE***	*nbre obs.*
Basly	1	0
Bénouville	1	2
Bény-sur-Mer	1	0
Bernières-sur-Mer	1	3
Biéville-Beuville	1	1
Blainville-sur-Orne	1	0
C Agglo Caen-la-Mer	1	0
CC Bessin-Seulles et Mer	1	0
CC Cabalor	1	0
CC Cœur de Nacre	1	0
CC Orival	1	0
Courseulles-sur-Mer	1	11
DDTM	1	6
Douvres-la-Délivrande	1	0
Graye-sur-Mer	1	0
Hermanville-sur-Mer	1	1
Mathieu	1	0
Périers-sur-le-Dan	1	3
Ranville	1	3
	19	***30***

63.1.2. - Contributions institutionnelles et associatives

NB : Dans les tableaux qui suivent, les références d'observations sont indiquées sur fond grisé lorsqu'elles sont issues des registres EOC puisque la cotation d'origine a été conservée.

Nom	Réf. Obs.
Assoc. pour la défense de la qualité de vie à Bénouville (ADQVB)	Ben 1
Citoyens d'abord cœur de Nacre	Int 1
Assoc. Libres Horizons	Cours 13
Assoc. Les amis du Platon	Bern 1
Commune de Biéville-Beuville	Biév 1

Commune de Bénouville	DDTM 2
Commune de Courseulles-sur-Mer	DDTM 5
Commune de Mathieu	DDTM 4
Commune de Périers sur le Dan	Per 3
Commune de Ranville	Ranv 2

63.2 - Principaux sujets abordés par le public

63.2.1 - Thème "Modification du tracé"

Observations appelant des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire	*Réf. Obs.*
Tracé alternatif proposé pour éviter les fouilles archéologiques (site "Cursella"). Plan joint.	Cours 1 et 14 et Int 1
Tracé alternatif pour atterrage à Bernières: faire passer les câbles par passage existant de la station d'épuration pour éviter de détériorer le site de pêche du rocher de Bernières (plan joint).	Cours 7 et 8
Demande de contourner par l'Ouest le platier rocheux qui mérite d'être préservé. Trajet alternatif proposé pour atterrage à Bernières.	Cours 13

Demande que la ligne ne passe pas dans la zone 2AUZ du PLU, ni sur l'ensemble des terrains urbanisables à Bénouville	DDTM 2 et 3 et Ben 2
Propriété concernée par le tracé (Périers): demande que chantier et fouilles se situent "côté champ agricole" à voir…	Per 1
Surpris que les lignes passent si près du village. Aurait souhaité implantation à équidistance des habitations (Périers)	Per 2

63.2.2 - Thème "Impact des travaux"

Observations appelant des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire	*Réf. Obs.*
S'interroge sur niveau de nuisance du passage des câbles à 225.000 volts pour riverains de Bénouville et de Blainville le Parc (passage en limite 1er pavillon de Blainville)	Ben 1
Difficulté de situer exactement le passage des câbles au niveau de la traversée de la 4 voies vers la station d'épuration. Porter attention aux commerces implantés dans cette zone.	Ben 3
Apprécier les risques des réseaux électriques pour les personnes affaiblies médicalement. Impact chaleur dégagée sur faune et flore.	Bern 3
Extension du poste électrique : Bruit, risque incendie, ondes électriques, protection paysagère et contrepartie financière à la commune de Ranville pour extension.	Ranv 2
Demande d'Indemnité substantielle compensant nuisances électromagnétiques du passage des câbles (communes concernées).	Biév 1, Per 3 et Ranv 2

Ces tableaux permettent de faire ressortir les principales préoccupations mises en avant, et tout particulièrement les sujets récurrents pour lesquels le public attend des réponses adaptées et susceptibles d'améliorer le projet, tel qu'il est actuellement présenté par RTE.

Septième partie: la remise du PVS

Le 19 novembre 2015 après-midi, dans les locaux de la DDTM du Calvados à Hérouville-Saint-Clair, les membres de la commission d'enquête ont réuni les pétitionnaires ainsi que les représentants concernés de l'Administration pour leur remettre leurs procès-verbaux de synthèse.

Les enquêtes "Installation d'un parc éolien offshore au large de Courseulles-sur-Mer" et "Raccordement du parc éolien au poste électrique de Ranville" s'étant déroulées concomitamment et s'adressant à un même projet global, la commission a fait le choix de cette réunion commune.

Outre les membres de la commission d'enquête, participaient à cette rencontre:

M. GUITTON Bernard, Directeur de projet, EOC
M. LEMARQUIS David, Chef de projet, EOC (EDF)
M. COUSIN Brice, chargé de projet, EOC (WPD)
Mme CHAPEL Cécile, chargée de projet Environnement, EOC
M. SERNA Gilles, Responsable de Projets, RTE
Mme LAURENS Aude, service Concertation Environnement, RTE
M. DUPLESSIS Christian, directeur départemental des territoires et de la mer,
M. BARRON Guillaume, directeur adjoint de la DDTM, délégué à la mer et au littoral
M. LEVALLOIS Damien, chef du service Mer et Littoral à la DDTM du Calvados
Mme LUSVEN Nelly, chef d'unité Littoral, service Mer et Littoral à la DDTM du Calvados
M. MEURDRA Patrice, instructeur Loi Sur l'Eau, unité littoral, service Mer et Littoral à la DDTM du Calvados
M. GACHIGNAT Cyrille, responsable du service Air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie
M. POULEAU Frédéric, chargé de mission au service Air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie
Mme LEROUX Séverine, chargée d'affaires Énergies renouvelables, service Air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie

À cette occasion, ont été remis:

- *Le PVS "Parc éolien offshore au large de Courseulles-sur-Mer"* : document de 36 pages, complété d'un tableau Excel de 17 pages sur lequel figurait le relevé des observations enregistrées soit par mails, soit par courriers, soit sur les registres d'observations déposés dans les communes concernées. Un résumé des observations ou commentaires formulés par le public était inscrit au regard de chaque déposant, ainsi qu'une annotation du thème et de la thématique relevés par la commission.
  Monsieur GUITTON (EOC) a accusé réception de ce document. *(Cf. enquête publique EOC)*
- *Le PVS "Raccordement électrique au poste de Ranville du parc éolien offshore"* : document de 24 pages, complété d'un tableau Excel de 2 pages sur lequel figurait le relevé des observations enregistrées soit par mails, soit par courriers, soit sur les registres d'observations déposés dans les communes concernées. Un résumé des observations ou commentaires formulés par le public était inscrit au regard de chaque déposant, ainsi qu'une annotation du thème et de la thématique relevés par la commission.
  Monsieur SERNA (RTE) a accusé réception de ce document *(Cf. pièces jointes n° 14.1 à 14.26)*
- Un dossier dénommé *"Précisions attendues de l'État (DDTM) au sujet des deux enquêtes publiques":* document de 12 pages, dont M. LEVALLOIS (DDTM) a accusé réception *(Cf. pièces jointes n° 15.1 à 15.12)*

Ont été également remis, en annexes aux précédents documents, la reproduction de chacune des observations du public

- relatives à l'enquête publique "Installation d'un parc éolien offshore" et
  - reçues par Internet (volumes 1/2 et 2/2)
  - reçues par courriers ou enregistrées sur les registres déposés à la DDTM du Calvados (1 volume)
  - enregistrées sur les registres des communes et communautés de communes (volumes 1/2 et 2/2)
- relatives à l'enquête publique "Raccordement électrique du parc éolien offshore" et
  - enregistrées sur les registres des communes, communautés de communes et DDTM, ainsi que reçues par Internet (1 volume)

- Tous ces documents sont annexés au présent rapport.

Enfin, un CD-Rom, regroupant l'ensemble des observations reçues par la commission d'enquête, a été donné à chaque pétitionnaire.

Les membres de la commission d'enquête ont présenté et commenté les documents remis aux participants à la rencontre.
Ils attendent des réponses, individualisées et/ou regroupées en thématiques, pour le 8 décembre 2015 (réunion, l'après-midi, dans les locaux de la DDTM du Calvados)

Le 8 décembre 2015, les membres de la commission ont réuni, dans les locaux de la DDTM du Calvados, les pétitionnaires pour la réception de leurs mémoires en réponse.

Étaient présents, outre les membres de la commission d'enquête,

- M. GUITTON Bernard, Directeur de projet, EOC (EDF EN);
- M. LEMARQUIS David, Chef de projet, EOC (EDF EN);
- M. COUSIN Brice, chargé de projet, EOC (WPD offshore);
- M. PAGOT Jean-Philippe, chargé d'études Environnement, (EDF EN);
- M. SERNA Gilles, Responsable de Projets, RTE;
- M. LEVALLOIS Damien, chef du service Mer et Littoral à la DDTM du Calvados;
- M. CARPENTIER Hugo, DDTM;
- M. POULEAU Frédéric, chargé de mission au service Air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie
- Mme LEROUX Séverine, chargée d'affaires Énergies renouvelables, service Air, Énergie, Climat à la DREAL de Basse-Normandie

Au cours de cette réunion, les pétitionnaires ont remis et commenté leurs mémoires en réponse *(cf. ci-après chapitre 8).*

Le représentant de la DDTM a remis à la commission un courrier validant les échanges précédents par mèls et apportant des précisions sur diverses questions présentées par la commission d'enquête *(pièces jointes n° 21.1 à 21.4).*

Les membres de la commission d'enquête ont apprécié la qualité et la précision des réponses des pétitionnaires, qui reprennent et développent les thématiques présentées par la commission d'enquête dans ses procès-verbaux de synthèse.

Huitième partie: les réponses du pétitionnaire aux observations

Dans cette partie, sont présentées successivement:

- le tableau récapitulatif des observations et des solutions alternatives présentées par le public ainsi que les réponses qui y sont apportées par RTE;
- le mémoire en réponse du pétitionnaire.

Ces deux éléments constituent "le mémoire en réponse" de RTE.

La commission d'enquête est, ainsi, en mesure de démontrer que chaque observation présentée par le public a été répertoriée et a fait l'objet d'un examen, tant de la part de la commission que de la part du pétitionnaire.

Pour ce qui la concerne, dans le document "CONCLUSIONS et AVIS", la commission s'exprimera sur les thématiques qui ont mobilisé le public au cours de l'enquête publique unique et formulera son avis sur le projet.

81. - Le tableau récapitulatif des observations et des solutions alternatives présentées par le public ainsi que les réponses qui y sont apportées par RTE

communes	*n° de l'obs.*	*date du dépôt*	*nom*	*adresse*	*ville*	*thèmes RTE*	*thématiques RTE*	*Observations*	*Réponses du pétitionnaire*
Bénouville	Ben 1	09/09/2015	ADQVB	14970	Bénouville	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Annick Blondel présidente Assoc. Pour la défense de la qualité de vie à Bénouville. S'interroge sur niveau de nuisance du passage des câbles à 225000 volts pour riverains de Bénouville et de Blainville le Parc (passage en limite 1er pavillon de Blainville)	Voir mémoire en réponse
Bénouville	Ben 2	09/09/2015	ADQVB	14970	Bénouville	Raccordement terrestre	servitudes sur le tracé	Conséquences du tracé pour zone 2AUZ du PLU de Bénouville	Voir mémoire en réponse
Bénouville	Ben 3	06/10/2015	ADQVB	14970	Bénouville	Raccordement terrestre	impacts des travaux	2ème intervention : Difficulté de situer exactement le passage des câbles au niveau de la traversée de la 4 voies vers la station d'épuration. Porter attention aux commerces implantés dans cette zone.	Voir mémoire en réponse. Le passage dans la zone du futur centre commercial en construction se fera via un forage dirigé dont le tracé a été concerté avec l'aménageur. RTE indique que l'ouvrage ne va pas gêner les activités commerciales du secteur.
Bernières sur mer	Bern1	07/10/2015	Fleury Christian	14990	Bernières sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Assoc. Les Amis du Platon souhaitent que les travaux de raccordement se fassent dans le plus grand respect possible de l'environnement.	L'ensemble des mesures décrites dans l'étude d'impact, la volonté de remettre les roches excavées sur l'estran au-dessus de l'ouvrage doivent permettre de répondre à cet enjeu.
Bernières sur mer	Bern2	08/10/2015	Filliatre Michel	14991	Bernières sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Favorable à raccordement à Bernières : retombées financières et travaux d'aménagement	RTE s'est engagé à travailler avec la mairie de Bernières-sur-Mer afin de reconstruire la cale d'accès bateau du Platon et de remettre en état le parking derrière la cale. RTE travaille également avec le le conseil départemental du Calvados pour la réalisation d'une piste cyclable au-dessus de l'ouvrage.
Bernières sur mer	Bern3	09/10/2015	Leduc J Michel	14990	Bernières sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Apprécier les risques des réseaux électriques pour les personnes affaiblies médicalement. Impact chaleur dégagée sur faune et flore.	Voir mémoire en réponse

Biéville-Beuville	Biév 1	07/09/2015	Mairie	14112	Biéville-Beuville	Raccordement terrestre	impacts des travaux	CM Biéville. Favorable sous réserve indemnité substantielle compensant nuisances électromagnétiques du passage des câbles.	RTE rappelle aux communes qu'il n'est pas responsable des règles fiscales appliquées ainsi que du choix d'appliquer l'indemnité aux communes littorales et non aux communautés de communes. De plus, avec la fiscalité actuelle, et notamment celle s'appliquant au réseau de transport d'électricité (imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux - IFER) le raccordement ne génèrera pas de recettes fiscales significatives pour les communes traversées. Par contre, RTE note un amalgame entre la demande d'une équité fiscale entre communes avec la question des champs magnétiques. Dans le cas du raccordement, RTE a bien précisé dans ses documents administratifs soumis à enquête publique qu'il respectera la réglementation sur les champs électromagnétiques et ce au droit même des câbles. Ce champ magnétique n'entrainera aucune nuisance. Ce projet de raccordement n'a rien de particulier par rapport à d'autres liaisons souterraines. Les câbles qui seront posés lors de ce projet sont similaires à ceux déjà installés depuis des décennies dans les grandes villes françaises. Ces liaisons souterraines comme celle envisagée pour notre projet respecteront la réglementation qui fixe une valeur limite pour nos ouvrages à de 100 µT. Dans le contexte de ce raccordement, nous avons indiqué dans l'étude d'impact une valeur de 40 µT pour une configuration volontairement maximaliste au-dessus de la liaison. Comme pour toute liaison souterraine, cette valeur décroit rapidement en quelques mètres et au-delà de 15 m les valeurs de champ magnétique de la liaison seront difficilement mesurables dans une ambiance domestique.
CC Cabalor	Cab 1	12/09/2015	Mauduit Traguet	14860	Ranville	Concerne RTE	impacts des travaux	Maire adjoint de Ranville. Mêmes observations	Même réponse que remarque n°10 de la Mairie de Biéville-Beuville (Biév 1)
Courseulles sur mer	Cours 1	10/08/2015	Fossey Alain	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	modification du tracé	Trajet alternatif proposé pour éviter site de fouilles archéologiques du CG 14 (Cursella)	Voir mémoire en réponse
Courseulles sur mer	Cours 3	21/08/2015	Gauquelin des Pallières MH	14470	Courseulles sur mer	Concerne EOC	paysage (lieux de mémoire)	Site proposé=manque de respect pour le souvenir du Débarquement --> reculer de 10Kms	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 4	21/08/2015	Gauquelin des Pallières MH	14470	Courseulles sur mer	Concerne EOC	paysage (visibilité)	Atteinte au paysage pour les promeneurs et randonneurs --> reculer de 10 Kms	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 5	21/08/2015	Poyer ?		X	Concerne EOC	Insertion dans la politique nationale	Technique dépassée et chère	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 6	15/09/2015	X		X	Concerne EOC	paysage (visibilité)	Reculer au maximum ces constructions. Voire à les mettre sur les plages de Deauville ou Cabourg	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 7	01/10/2015	Michel Martine	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	modification du tracé	Atterrage : faire passer les câbles par passage existant de la station d'épuration pour éviter de détériorer site de pêche du rocher de Bernières	Voir mémoire en réponse

Courseulles sur mer	Cours 8	01/102015	Michel Pierre	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	modification du tracé	Dépose courrier et plan pour demande modification tracé atterrage. Propose installation d'un panneau lumineux à l'entrée de la jetée de Courseulles et donnant la production instantanée du parc,	Voir mémoire en réponse. RTE n'est pas opposé à l'installation d' un panneau d'information de la production du parc. Une telle installation nécessite l'accord de la mairie concernée et du consortium propriétaire du parc éolien en mer. RTE échangera sur cette proposition avec les partenaires cités ci-dessus. RTE note qu'un panneau lumineux sera installé dans la maison du parc éolien de Courseulles par EOC.
Courseulles sur mer	Cours 9	10/10/2015	Reynes J Pierre		X	Concerne EOC	paysage (lieux de mémoire)	Reculer à 20 kms.	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 10	10/08/2015	Schaeffer Bernard	14470	Courseulles sur mer	Concerne EOC	informations	résident secondaire habitant Créteil - 1ère impression : pourquoi pas de variantes pour l'implantation ? dossier trop succinct.	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 11	10/08/2015	Chedal Bruno		X	Concerne EOC	paysage (lieux de mémoire)	Impact impressionnant.	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 12	09/10/2015	Muriel Nelly		X	Concerne EOC	contre	Non à cette implantation	Voir mémoire en réponse EOC
Courseulles sur mer	Cours 13	20/10/2015	Robert José	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	modification du tracé	Pdt Libre Horizons. Demande de contourner par l'ouest le platier rocheux qui mérite d'être préservé. Trajet alternatif proposé pout atterrage à Bernières.	Voir mémoire en réponse
Courseulles sur mer	Cours 14	20/10/2015	Robert José	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Éviter un passage dans la zone des fouilles archéologiques sur l'ancienne cité de Saint ursin	Voir mémoire en réponse
DDTM	DDTM 1	07/09/2015	Mairie	14112	Biéville-Beuville	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Même délib enregistrée à la DDTM	Voir mémoire en réponse
DDTM	DDTM 2	14/09/2015	Mairie	14970	Bénouville	Raccordement terrestre	modification du tracé	Délib CM Bénouville : Favorable sous réserve que la ligne ne passe pas dans la zone 2AUZ du PLU ni sur l'ensemble des terrains urbanisables.	Voir mémoire en réponse
DDTM	DDTM 3	27/10/2015	Vinatier Sandrine	14990	Bernières sur mer	Raccordement terrestre	modification du tracé	S'oppose à l'atterrage prévu à Bernières : impact sur la raréfaction des crustacés	Voir mémoire en réponse
DDTM	DDTM 4	21/09/2015	Mairie	14920	Mathieu	Raccordement terrestre	pour	Avis favorable du CM de Mathieu	–
DDTM	DDTM 5	24/09/2015	Mairie	14470	Courseulles sur mer	Raccordement terrestre	pour	Avis favorable du CM de Courseulles sur mer	–
Hermanville sur mer	Herm 1	26/08/2015	Brossault Eliane	14880	Hermanville sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Les CE ont répondu efficacement à la question posée sur enfouissement réseau	–
Internet	Int1	24/10/2015	Citoyens d'abord coeur de Nacre	14990	Bernières sur mer	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Vigilance nécessaire concernant impact des travaux sur l'environnement et problème du site archéologique.	Voir mémoire en réponse

Périers sur le Dan	Per 1	01/09/2015	Jajewski Jocelyne	14112	Périers sur le Dan	Raccordement terrestre	modification du tracé	Propriété concernée par le tracé : Demande que chantier et fouilles se situent "côté champ agricole" à voir	Voir mémoire en réponse. RTE accepte la proposition
Périers sur le Dan	Per 2	22/09/2015	Drouet Denis	14112	Périers sur le Dan	Raccordement terrestre	modification du tracé	Surpris que les lignes passent si près du village. Aurait souhaité implantation à équidistance des habitations	Voir mémoire en réponse
Périers sur le Dan	Per 3	450/9/2015	Mairie	14112	Périers sur le Dan	Raccordement terrestre	impacts des travaux	CM Périers. Favorable sous réserve indemnité substantielle compensant nuisances électromagnétiques du passage des câbles.	Même réponse que remarque n°10 de la Mairie de Biéville-Beuville (Biév 1)
Ranville	Ranv 1	11/09/2015	X		X	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Maintenir une attention particulière sur nuisances sonores et risques routiers pendant les travaux	Voir mémoire en réponse
Ranville	Ranv 2	17/09/2015	Adelaïde J Luc, maire	14860	Ranville	Raccordement terrestre	impacts des travaux	Délib CM Ranville. Avis Favorable avec réserves : Bruit, risque incendie, ondes électriques, Protection paysagère et contrepartie financière pour extension.	RTE a mené une mesure acoustique de vérification de la situation actuelle. Cette mesure a confirmé la conformité du poste avec la réglementation en vigueur sur l'acoustique. La solution envisagée dans le cadre de ce projet concernera des murs (6 à 8m) qui entoureront sur 3 côtés les bobines installées au sein de l'extension du poste : l'emprise au sol sera très faible. Ce type de mur est classique dans un poste électrique. Des murs similaires sont d'ailleurs présents dans le poste autour des transformateurs électriques. Ces murs seront en grande partie masqués par une haie qui sera plantée le long de la clôture et par une deuxième haie le long de la route d'accès au quartier de Longueval. La première habitation sera à plus de 120 m. Ces murs garantiront un respect de la réglementation relative au bruit. Des mesures de vérification seront réalisées suite à la mise en service des installations et les conclusions de ces mesures seront communiquées à l'administration de tutelle. Un photomontage est présenté dans l'étude d'impact ainsi que dans le RNT (fascicule 0) p51. Un plan qui reste technique (le plan d'ensemble des travaux) présente ces murs dans le dossier d'expropriation pour le poste. Le projet mis à jour a été présenté à la mairie de Ranville le 9 septembre 2015. Pour la partie incendie : voir mémoire en réponse. Pour la partie financière : Même réponse que remarque n°10 de la Mairie de Biéville-Beuville (Biév 1)
Ranville	Ranv 2	17/09/2015	Adelaïde J Luc, maire	14860	Ranville	Concerne RTE	impacts des travaux	Délib CM Ranville. Avis Favorable avec réserves : Bruit, risque incendie, ondes électriques, Protection paysagère et contrepartie financière pour extension.	Même réponse que remarque n°36 de la Mairie de Ranville (Ranv 2)
Ranville	Ranv 3	28/10/2015	X		X	Extension du poste	impacts des travaux	Maintenir une attention particulière même si aucun préjudice n'est annoncé.	Même réponse que remarque n°36 de la Mairie de Ranville (Ranv 2)
Ranville	Ranv 5	09/10/2015	X		X	Concerne RTE	informations	A consulté tracé de la ligne	_

82. - Le mémoire en réponse du pétitionnaire.

Réseau de transport d'électricité

Enquête publique

"Raccordement électrique au poste de Ranville du Parc éolien offshore de Courseulles-sur-Mer"

du 10 août 2015 au 28 octobre 2015

Commission d'enquête publique composée de

Christian TESSIER, André NERON, Danielle FAYSSE, Catherine de la GARANDERIE et Jean-François GRATIEUX

Réponse du maitre d'ouvrage Réseau de Transport de l'Électricité (RTE), au procès-verbal de synthèse de l'enquête publique et aux observations du public .

le 8 décembre 2015

Gilles SEANA

En application de l'ordonnance du Président du Tribunal Administratif de Caen en date du 10 mars 2015

-N° E15000026/14

Préambule 89
1 - Le déroulement de l'enquête 91
1.1 - Les permanences 91
1.2 - Le climat de l'enquête 92
2 - Les observations des Personnes Publiques Associées 92
2.1 - Les communes et communautés de communes 92
2.2 - La consultation administrative avant l'enquête pour les deux EP 98
2.3 - L'avis de l'Autorité Environnementale 98
3 - Les observations du public 99
3.1 - Données statistiques générales (RTE) 99
3.1.1 - Interventions du public 99
3.1.2 - Contributions institutionnelles et associatives: 100
3.2 - Observations signalées à l'attention du pétitionnaire 101
3.2.1 - Thème "Modification du tracé" 101
3.2.2 - Thème "Impact des travaux" 103
3.3 - Une suggestion particulière de la commission d'enquête 106
4 - Observations et demandes de précisions de la commission d'enquête 109
4.1 - Les demandes présentées par la commission le 13 août 2015 109
4.1.1 - Tranchée ou fonçage dans le platier rocheux 109
4.1.2 - Archéologie, pratique de fouilles préventives 110
4.1.3 - Extension du poste de Ranville 110
4.1.4 - Information des agriculteurs 112
4.1.5 - Démantèlement 112
4.2 - Les demandes présentées par la commission le 12 septembre 2015 112
4.2.1 - Commune de Bénouville 112
4.2.2 - Commune de Bernieres sur Mer 113
4.2.3 - Communauté d'agglomération de Caen-la-mer 114
4.2.4 - Caen-Métropole 114
4.2.5 - CCI de Caen-Normandie 114
4.2.6 - Chambre d'agriculture du Calvados 115
4.2.7 - ARS de Basse-Normandie 115
4.2.8 - Impacts sur la pêche de loisirs 115
4.2.9 - DREAL 116
4.2.10 - SDIS- Sécurité incendie du poste de Ranville 116
4.3 - Quelques demandes de précisions complémentaires de la commission 117
4.3.1 - Impact du raccordement 117
4.3.2 - Mise en compatibilité du POS d'Hermanville-sur-Mer 119

Préambule

Le présent document constitue le mémoire en réponse aux questions et observations relatives à l'enquête publique du Raccordement électrique au poste de Ranville du Parc éolien en mer de Courseulles-sur-Mer, porté par le maitre d'ouvrage Réseau de Transport de l'Électricité (RTE) Ces questions et observations ont été consignées par la commission d'enquête dans un procès-verbal de synthèse, que la commission a remis à RTE le 19 novembre 2015.

En cohérence avec le PV dressé par la commission d'enquête du projet, RTE a classé ses réponses par thématique. Le présent document apporte ainsi grand sujet par grand sujet, une réponse à chaque observation concernant le projet et qui lui a été transmise par la commission d'enquête.

Cette transmission est réalisée en application de l'article R123-18 du Code de l'Environnement et de l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 15 juillet 2015, dans le cadre de la procédure suivante:

Demandes d'autorisation relatives au raccordement au réseau public de transport de l'électricité du Parc éolien en mer projeté au large de Courseulles-sur-Mer, au poste électrique situé sur la commune de Ranville et aux travaux connexes d'extension de ce poste électrique.

Cette enquête publique unique concerne les demandes suivantes présentées par RTE (Réseau de Transport de l'Électricité)

- autorisation au titre de la loi sur l'eau
- concession d'utilisation du domaine public maritime
- déclaration d'utilité publique pour la construction de l'extension du poste électrique de 225kV de Ranville,
- déclaration d'utilité publique de la liaison Courseulles-sur-Mer / Ranville,
- mise en compatibilité des documents d'urbanisme d'urbanisme des communes de Ranville, Hermanville-sur-Mer, Courseulles-sur-Mer et Bénouville.

Cette transmission reprend

- le déroulement synthétique de l'enquête publique,
- les observations des Personnes Publiques Consultées,
- les observations du public, formulées dans le cadre de l'enquête publique,
- les observations complémentaires de la commission d'enquête.

1 - Le déroulement de l'enquête

L'enquête publique s'est déroulée du **10 août au 28 octobre 2015** à 17h, soit pendant **80** jours consécutifs.

1.1 - Les permanences

Durant cette période, le dossier de l'affaire, les pièces annexées et 3 registres d'enquête (numérotés 1/3, 2/3 et 3/3) ont été tenus à la disposition du public aux heures d'ouverture habituelles des **19 communes et communautés de communes** concernées par l'enquête publique unique RTE.
Dans l'ensemble, les mairies et communautés avaient pris leurs disposition pour que la consultation des nombreux et volumineux dossiers soit, autant faire que se peut, aisée pour le public.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 15 juillet 2015, un ou des membres de la commission d'enquête publique se sont tenus à la disposition du public à l'occasion des **28** permanences organisées à son attention. **4** permanences se sont déroulées un samedi matin et **4** en soirée (clôture à 19h et plus).
Plusieurs permanences ont eu lieu dans 9 sites (sur 11): les horaires ont été adaptés pour permettre au maximum de personnes de rencontrer les membres de la commission.

Ces 28 permanences ont été communes pour les deux enquêtes publiques conduites simultanément: projet d'installation du Parc éolien offshore de Courseulles-sur-Mer et raccordement électrique au poste de Ranville.
L'espace de permanence mis à la disposition de la commission a toujours été confortable et avait l'avantage de disposer de tables facilitant la présentation et la consultation des documents par le public.
Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions d'accueil du public, qui pouvait aisément consulter l'intégralité des pièces des dossiers et porter toutes observations sur le registre d'enquête.

9 des 11 sites de permanence étaient adaptés pour recevoir des personnes à mobilité réduite. Pour les 2 autres sites (CC CABALOR, CC ORIVAL), les commissaires-enquêteurs avaient pris des dispositions avec les responsables locaux pour rencontrer les PMR, s'il s'en présentait. Ce n'a pas été le cas.

Les tableaux suivants relèvent le nombre de permanences par site ainsi que le nombre de personnes rencontrées au cours des permanences.
97 personnes ont échangé avec les membres de la commission sur l'un ou l'autre des deux projets mis à l'enquête.

communes de permanence	0	1	2	3	4	5	6	7	10	12	Total général
Bénouville	0		2								2
Bernieres				3			6			12	21
Caen Agglo	0										0
CC BSM Ver sur Mer					4			7			11
CC Cabalor	0	2									2
CC Cœur de Nacre- Douvres	0			3	4						7
CC Orival	0										0
Courseulles							6	14	10	12	42
DDTM Caen		1									1
Hermanville	0					5					5
Ranville	0	1	2	3							6
Total général	**0**	**4**	**4**	**9**	**8**	**5**	**12**	**21**	**10**	**24**	**97**

communes	Nombre de perm
Bénouville	2
Bernieres	3
Caen Agglo	1
CC BSM Ver sur Mer	2
CC Cabalor	3
CC Cœur de Nacre- Douvres	3
CC Orival	2
Courseulles	5
DDTM Caen	1
Hermanville	2
Ranville	4
Total général	**28**

1.2 - Le climat de l'enquête

Les échanges avec les 97 personnes rencontrées ont toujours été courtois et empreints de respect mutuel.
Chaque visiteur, à quelques exceptions près, a décliné son identité et a formulé par écrit ses observations.

La commission a rencontré, une seule fois, une personne vindicative, parlant haut, et perturbant la tranquillité des échanges avec d'autres personnes présentes.

Si le nombre moyen de personnes rencontrées au cours des permanences semble faible, la commission se félicite d'avoir retenu le principe de la présence simultanée de deux membres de la commission.
En effet, la complexité du dossier, l'importance des études, la diversité des préoccupations d'un même visiteur, la recherche de réponses adaptées à ses préoccupations, ont eu pour conséquences d'allonger les temps d'entretien avec chaque visiteur comparativement à ce qui peut être enregistré à l'occasion d'autres enquêtes publiques.

Enfin, il faut rappeler que deux enquêtes publiques uniques se déroulaient simultanément (installation du parc éolien et raccordement électrique du parc éolien) et que les questions des visiteurs portaient sur une ou l'autre des enquêtes, ou, également, sur les deux.

2 - Les observations des Personnes Publiques Associées

2.1 - Les communes et communautés de communes

Selon l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 15 juillet 2015, les Conseils Municipaux et Communautaires des 19 collectivités concernées ont été appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation Loi sur l'Eau présentée par RTE, et ce dès l'ouverture de l'enquête.
Un exemplaire de cette délibération devait être transmis à la DDTM, au plus tard, dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête.

La commission d'enquête a reçu, sur sa demande, un exemplaire de ces délibérations.

Le tableau ci-après dresse la situation de l'ensemble des positions communiquées par les collectivités, tant à propos de l'installation du parc éolien offshore que de son raccordement au poste électrique de Ranville.

Enquêtes éoliennes offshore (EOC + RTE)

avis des communes et communautés de communes

		communes concernées par EP		communes situées par le périmètre des 12 Nq							
	communes en façade de Manche	EOC	RTE	population (2012)	date délibération	population (2012)	favorable	favorable sous conditions	contre	sans avis	réserves/observations
Arromanches-les-Bains	1	1		565	25/09/2015	565	X				
Asnelles	1	1		600	17/09/2015	600	X				
Bernières-sur-Mer	1	1	1	2 379	20/10/2015	2 379			X		2 pour; 3 contre; 13 abstentions
Colleville sur Mer	1	1		194							
Colleville-Montgomery	1	1		2 335	31/08/2015	2 335	X				
Commes	1	1		397	08/10/2015	397	X				6 pour; 5 contre
Courseulles-sur-Mer	1	1	1	4 284	24/09/2015	4 284	X				*2 délibérations à la même date: Parc éolien + raccordement du parc*
Graye-sur-Mer	1	1	1	651	02/10/2015	651		X			EOC: pratique de la pêche permise; impacts sur les espèces vivantes à réduire au maxi pendant le chantier; éclairage nocturne du parc à limiter; mesures d'atténuation de l'impact visuel, suivi rigoureux des espèces affectées par la phase de chantier
Graye-sur-Mer					02/10/2015	-	X				RTE: favorable
Hermanville-sur-Mer	1	1	1	2 845	21/09/2015	2 845		X			souhait compensation financière pour tracé; suivi des impacts des réseaux en liaison avec commune;
Langrune-sur-Mer	1	1		1 765	14/10/2015	1 765	X				
Lion-sur-Mer	1	1		2 628	14/09/2015	2 628		X			impact visuel; démontage des socles béton; conciliation avec pêche et CSG; déminage; impact sur écosystème et érosion littorale
Longues-sur-Mer	1	1		648	02/09/2015	648	X				
Luc-sur-Mer	1	1		3 184							
Manvieux	1	1		130	09/10/2015	130	X				unanimité
Merville-Franceville	1	1		2 222							
Meuvaines	1	1		155	09/10/2015	155	X				5 pour, 2 contre et 3 abstentions
Ouistreham	1	1		9 599	28/09/2015	9 599	X				unanimité

Port-en-Bessin-Huppain	1	1		2 070	25/09/2015	2 070		X			c'est un avis "non défavorable" sous réserves de: Obtenir l'autorisation de pêches pro dans le parc; obtenir une réponse quant à la pêche de nuit; connaitre les interdictions de pêche et les distances à respecter pendant la phase de travaux; connaitre le montant des indemnisations des pêcheurs; organiser une réunion avec les différents promoteurs de projets industriels en Baie de Seine
Saint Aubin-sur-Mer	1	1		2 220	06/10/2015	2 220	X				
Saint Come de Fresné	1	1		257	03/09/2015	257				X	il n'y a pas de vue concernant St Come de Fresné dans l'étude paysagère
Sallenelles	1	1		319							
Ste Honorine des Pertes	1	1		586							
Tracy-sur-Mer	1	1		365	04/09/2015	365	X				(pour info: 4 pour et 6 abstentions)
Ver-sur-Mer	1	1		1 603	07/09/2015	1 603	X				(pour info: 1 contre, 2 abstentions et 14 pour)
25	***24***	***24***	***4***	***42 001***	***20***	***35 496***	***14***	***4***	***1***	***1***	
Amfreville		1		1 290							
Bénouville		1	1	2 147	14/09/2015	2 147		X			tracé du raccordement ne doit pas passer dans la zone 2AUz ni sur l'ensemble des terrains urbanisables à terme
Ranville		1	1	1 593	17/09/2015	1 593		X			réserves sur le bruit du poste, sur les risque d'incendie, sur les ondes électriques et électromagnétiques, sur l'impact visuel; réserves sur le respect des engagement pour le parc, sur l'aluminium rejeté par les anodes,; réserves sur les contreparties financières (poste et indemnisation des préjudices)
Basly			1	1 146		1 146					
Bény-sur-Mer			1	412	14/09/2015	412	X				
Biéville-Beuville			1	2 617	07/09/2015	2 617		X			commune veut être indemnisée du fait des nuisances électromagnétiques dues à la présence des câbles
Blainville-sur-Orne			1	5 644	14/09/2015	5 644	X				
Douvres-la-Délivrande			1	5 351	14/09/2015	5 351		X			tracé ne doit pas faire obstacle à la réalisation d'un éventuel giratoire (RD83/RD404); tracé ne doit pas faire obstacle à création cheminement piéton ou cycle; préservation des intérêts économiques et sociaux dans le domaine de la pêche et du tourisme.
Mathieu			1	2 037	21/09/2015	2 037	X				16 pour, 1 abstention, 1 contre
Périers-sur-le-Dan			1	514	15/09/2015	514		X			attente d'un versement substantiel du fait des nuisances électromagnétiques engendrées; demande une garantie décennale sur la voirie concernée
Amblie				275							
Anisy				787							
Anguerny				783							
Banville				695							

Bayeux				14 128							
Bazenville				147							
Cairon				1 819							
Cambes en Plaine				1 462							
Carcagny				323							
Colombiers sur seulles				176							
Colomby sur Thaon				406							
Coulombs				406							
Crépon				222							
Cresserons				1 248							
Creully				1 752							
Cully				186							
Epron				1 619							
Esquay sur Seulles				330							
Etreham				299							
Fontaine Henry				402							
Lantheuil				863							
Lasson				614							
Le Fresne Camilly				809							
Le Manoir				197							
Magny en Bessin				180							
Maisons				400							
Martragny				382							
Monceaux en Bessin				545							
Nonant				497							
Plumetot				230							
Reviers				593							
Rosel				585							
Ruqueville				136							
Russy				189							

Ryes				522							
Saint Contest				2 583							
Secqueville en Bessin				381							
Sommervieu				1 067							
St Gabriel Brecy				387							
St Martin des Entrées				573							
St Vigor le Grand				2 134							
Ste Croix Grand Tonne				306							
Ste Croix sur Mer				251							
Sully				134							
Thaon				1 462							
Tierceville				172							
Tour en Bessin				605							
Vaucelles				378							
Vaux sur Aure				340							
Vaux sur Seulles				297							
Vienne en Bessin				286							
Villers le Sec				304							
Villons les Buissons				729							
Saint Aubin d'Arquenay				800							
64		***3***	***9***	***70 147***	***8***	***21 461***	***3***	***5***	***0***	***0***	
C Agglo Caen-la-Mer		1	1		17/09/2015	37 559		X			Bénouville: Préférer option sud pour ne pas obérer un futur échangeur et une zone à urbaniser; possibilité de faire des infrastructures routières sur l'emprise du réseau; compensation financière pour les collectivités concernées par le passage des câbles; suivi et évaluation régulière des impacts potentiels des réseaux; faire figurer le transformateur sur les simulations paysagères
CC Bayeux Intercom		1			24/09/2015	25 218		X			attente de réponses claires et appropriées aux questions des pêcheurs
CC Bessin-Seulles et Mer		1	1	9 430							
CC Cabalor		1	1	4 134							

CC Cœur de Nacre		1	1		17/09/2015	19 499	X				
CC Orival			1		18/09/2015	10 881	X				
DDTM		1	1								
7		***6***	***6***		***4***	***93 157***	***2***	***2***	***0***	***0***	

96	**24**	**33**	**19**	**112 148**	**32**	**93 157**	**19**	**11**	**1**	**1**
		52								

La commission a, ainsi, reçu **15** délibérations de communes ou de communautés de communes sur les 19 attendues et relatives au projet de raccordement électrique du parc éolien offshore.

- 7 sont favorables aux projets, sans réserves ni observations
- 7 sont favorables pour autant que des réponses positives soient apportées à leurs réserves ou demandes
- 1 est défavorable (avec 13 abstentions).

Comme ceci figure supra, certaines collectivités ont subordonné leur avis favorable à la satisfaction d'un certain nombre de réserves ou d'observations.

La commission d'enquête examinera avec beaucoup d'attention et d'intérêt les réponses que le pétitionnaire apportera à chacune des observations présentées par les communes et communautés impactées par le projet, et rappelées ci-dessus.

2.2 - La consultation administrative avant l'enquête pour les deux EP

La commission d'enquête a synthétisé les avis émis lors de la consultation administrative, ainsi que les réponses et précisions apportées par les maîtres d'ouvrage.

À la suite de l'examen des avis formulés par ces différentes entités consultées, la commission a présenté aux pétitionnaires de nouvelles demandes de précisions pour lesquelles elle a obtenu les réponses qui sont reprises ci-après au chapitre 4.

2.3 - L'avis de l'Autorité Environnementale

Dans un document de trente pages, l'Ae exprime son avis délibéré sur le projet de parc éolien maritime de Courseulles-sur-Mer et son raccordement électrique qui ont fait l'objet d'une étude d'impact commune.
L'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) explique, en préambule, la genèse de sa saisie. Elle livre ensuite une synthèse de son avis en rappelant les objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables, la matérialisation de cette production à partir de l'éolien offshore, le descriptif des installations projetées.

Dans un document de 48 pages et 3 annexes, daté de juillet 2015, inclus dans le classeur 13/13 du dossier d'enquête publique portant sur le projet de parc éolien, Éoliennes Offshore du Calvados (EOC) apporte des précisions suite aux recommandations formulées par l'Autorité environnementale.
Le même document est inclus dans le classeur 19/19 du dossier d'enquête publique relatif au projet de raccordement électrique présenté par Réseau de Transport d'Électricité (RTE).

Ne sera repris, ci-dessous, que le point sur lequel la commission d'enquête souhaite avoir des compléments d'information.
Concernant la traversée du platier rocheux, RTE précise que, d'après les études géotechniques, un ensouillage sera possible sur l'intégralité du tracé en mer, sauf difficultés ponctuelles sur de faibles longueurs, et qu'ainsi l'impact paysager des protections sera faible à nul.

RTE peut-il garantir que l'ensouillage sera possible sur la totalité de la traversée du platier rocheux, ou, du moins, sur sa partie découvrant lors des marées basses, y compris les marées basses de vives eaux ?

Réponse de RTE : Les éléments de réponse à cette question sont précisés au paragraphe 4.3 de ce présent document.

3 - Les observations du public

Chacun des registres d'enquête mis à la disposition du public, et associés au dossier d'enquête publique, contiennent 24 pages, dont 22 pages destinées à recevoir ses observations.
Chaque collectivité disposait de 3 registres par enquête unique numérotés 1/3, 2/3 et 3/3. Le plus souvent, un seul registre a suffi. Le nombre de registres utilisés figure dans le cartouche de clôture associé à chaque site.
Une adresse internet avait été mise à disposition du public pour déposer ses observations.
Enfin, des courriers sont arrivés à la DDTM du Calvados, siège de l'enquête, à l'attention du président de la commission.
À noter que:

- *Une observation est arrivée par mail dès le 3 août 2015, avant l'ouverture de l'enquête*
- *La DDTM a rerouté vers le président de la commission, le 8 novembre, 3 courriers postés le 26/10 (2 affranchis lettre verte et 1 en RAR contenant 2 courriers) mais arrivés postérieurement à la clôture de l'enquête (PETIPAS de Plaisir 78-, DESERT Philippe de Rouen -76-, ZAIFE Annie -75020 Paris-, SALLES Éric d'Arromanches). Ces quatre personnes sont opposées au projet.*

3.1 - Données statistiques générales (RTE)

Dans cette partie, sont présentées successivement les données générales concernant les observations du public puis les observations qui appellent des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire.

Ces données sont extraites du *tableau d'enregistrement et de suivi des observations* établi par la commission à partir, d'une part, des informations transmises par la DDTM (mails et courriers reçus) et, d'autre part, du contenu des registres déposés dans les communes ou intercommunalités.
À noter que, dans la présentation des informations, la notion d'*intervenant* (personne ayant déposé au moins une observation durant l'enquête) sert à recenser les personnes qui se sont exprimées et est, donc, à distinguer de celle *d'observation* qui est pertinente pour l'analyse des contenus.

Les références des observations mentionnées ici sont celles du tableau de la commission et sont composées d'une abréviation du lieu de dépôt et d'un numéro (ex : Cours 13 -pour Courseulles n°13- ou DDTM 1 –pour DDTM n°1-).

Le pétitionnaire dispose, en annexe à ce PVS, d'une copie intégrale de ce tableau et de l'ensemble des éléments reçus par la commission d'enquête.
Il pourra donc consulter et commenter l'ensemble des observations, y compris celles qui n'ont pas été citées ici afin de ne pas alourdir le PVS.

3.1.1 - Interventions du public

30 intervenants se sont manifestés sur les registres RTE.
Il convient d'en ajouter **3** qui avaient déposé, sur des registres EOC, des observations qui concernent en fait l'enquête RTE.

Inversement, figuraient sur les registres RTE **7** intervenants dont les observations ne concernaient que l'enquête EOC.
En tenant compte de ces corrections, **le nombre d'intervenants sur l'enquête RTE est de 26, qui ont déposé 28 observations.**

Parmi ces intervenants, **19** se sont rendus physiquement dans les lieux de dépôt des registres, **1** a utilisé l'adresse Internet dédiée et **6** se sont exprimés par courrier (4 adressés à la DDTM et 2 aux communes).

Tous les intervenants, ayant communiqué leur adresse, résident dans le Calvados.

commune	*concernée par* ***RTE***	*nbre obs.*
Basly	1	0
Bénouville	1	2
Bény-sur-Mer	1	0
Bernières-sur-Mer	1	3
Biéville-Beuville	1	1
Blainville-sur-Orne	1	0
C Agglo Caen-la-Mer	1	0
CC Bessin-Seulles et Mer	1	0
CC Cabalor	1	0
CC Cœur de Nacre	1	0
CC Orival	1	0
Courseulles-sur-Mer	1	11
DDTM	1	6
Douvres-la-Délivrande	1	0
Graye-sur-Mer	1	0
Hermanville-sur-Mer	1	1
Mathieu	1	0
Périers-sur-le-Dan	1	3
Ranville	1	3
	19	***30***

3.1.2 - Contributions institutionnelles et associatives:

NB : Dans les tableaux qui suivent, les références d'observations sont indiquées sur fond grisé lorsqu'elles sont issues des registres EOC puisque la cotation d'origine a été conservée.

Nom	Réf. Obs.
Assoc. pour la défense de la qualité de vie à Bénouville (ADQVB)	Ben 1
Citoyens d'abord cœur de Nacre	Int 1
Assoc. Libres Horizons	Cours 13
Assoc. Les amis du Platon	Bern 1
Commune de Biéville-Beuville	Biév 1
Commune de Bénouville	DDTM 2
Commune de Courseulles sur Mer	DDTM 5
Commune de Mathieu	DDTM 4
Commune de Périers sur le Dan	Per 3
Commune de Ranville	Ranv 2

3.2 - Observations signalées à l'attention du pétitionnaire

3.2.1 - Thème "Modification du tracé"

Observations appelant des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire	*Réf. Obs.*
1. Tracé alternatif proposé pour éviter les fouilles archéologiques (site "Cursella"). Plan joint.	Cours 1 et 14 et Int 1
2. Tracé alternatif pour atterrage à Bernières: faire passer les câbles par passage existant de la station d'épuration pour éviter de détériorer le site de pêche du rocher de Bernières (plan joint).	Cours 7 et 8
3. Demande de contourner par l'ouest le platier rocheux qui mérite d'être préservé. Trajet alternatif proposé pour atterrage à Bernières.	Cours 13

1. Tracé alternatif proposé pour éviter les fouilles archéologiques (site "Cursella"). Plan joint.

Réponse de RTE : Les zones à enjeu archéologique ne sont pas uniquement positionnées dans la zone connue et étudiée de la zone des vestiges. Le tracé de la liaison souterraine aux abords de cette zone de vestiges est positionné sous les chemins agricoles, au niveau d'une aire de repos au sous-sol déjà remanié et sur les bas-côtés de la D404. Les tranchées prévues resteront éloignées des structures archéologiques existantes de cette zone.

En outre, le service archéologique de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC), et RTE ont collaboré à l'élaboration du tracé et du diagnostic archéologique. Ce travail a permis de déterminer un tracé tenant compte des enjeux archéologiques et respectant le patrimoine présent. Le diagnostic archéologique prescrit par la DRAC dans le cadre de ce projet, réalisé à l'automne 2015, permettra de lever les risques résiduels, d'adapter les modes opératoires et d'améliorer les connaissances de l'histoire de ce territoire.

2. Tracé alternatif pour atterrage à Bernières: faire passer les câbles par passage existant de la station d'épuration pour éviter de détériorer le site de pêche du rocher de Bernières (plan joint).

Réponse de RTE : L'emprise des travaux au sein du platier rocheux restera très faible : la réalisation de deux tranchées et la circulation des engins de chantier sur un couloir le long de chacune de ces tranchées. Les deux tranchées réalisées sur l'estran d'environ 1,7 km seront comblées avec les débris des rochers excavés lors du chantier de sorte que la surface du platier sera composée des mêmes matériaux que dans son état initial. Dans le secteur littoral, il peut être estimé que les temps de récupération biologique complets de ces habitats meubles grossiers seront compris entre trois et quatre ans (LOZARCH, 2011). Afin de lever tout doute qui pourrait subsister, et suite à une demande de la DREAL Basse-Normandie et sur les recommandations du CGEDD, RTE s'est engagé à participer à une campagne de suivis communs avec ceux du parc éolien afin d'étudier l'évolution du milieu benthique au-dessus des liaisons sous-marines.

De plus, le passage des câbles le long de l'émissaire marin de la station d'épuration engendrerait des impacts et contraintes techniques non négligeables :

- Un tel passage entraine un atterrage au niveau du marais du Platon, zone à fort enjeu environnemental que RTE s'est engagé à éviter à l'issu du débat public et de la concertation. Ainsi, cet atterrage ne pourrait être considéré comme de moindre impact environnemental.
- Le tracé en mer traverserait la zone de la fosse de de Bernières dont le relief marin est très accidenté et incompatible avec ce type d'ouvrage et de chantier.

3. Demande de contourner par l'ouest le platier rocheux qui mérite d'être préservé. Trajet alternatif proposé pour atterrage à Bernières.

Réponse de RTE : Un passage à l'ouest du tracé actuel n'est pas réalisable techniquement et ne peut pas être considéré comme de moindre impact (voir réponse précédente).

4. Demande que la ligne ne passe pas dans la zone 2AUZ du PLU, ni sur l'ensemble des terrains urbanisables à Bénouville	DDTM 2 et 3 et Ben 2
5. Propriété concernée par le tracé (Périers): demande que chantier et fouilles se situent "côté champ agricole" à voir…	Per 1
6. Surpris que les lignes passent si près du village. Aurait souhaité implantation à équidistance des habitations (Périers)	Per 2

4. Demande que la ligne ne passe pas dans la zone 2AUZ du PLU, ni sur l'ensemble des terrains urbanisables à Bénouville

Réponse de RTE : La mairie de Bénouville a proposé aux services de l'état la réalisation d'un nouvel échangeur routier au niveau du pont agricole de la commune. L'échangeur serait réalisé au sein de la zone 2AUZ du PLU. Le service des routes a été saisi de ce projet et doit mener une étude de faisabilité avant de poursuivre un éventuel processus de validation. Ce projet est récent et à un stade trop précoce pour être intégré dans le tracé initial de la ligne. La proposition de la mairie est de déplacer le tracé RTE du chemin agricole existant pour traverser toute une parcelle agricole.

A la demande de la mairie de Bénouville, RTE a accepté d'échanger avec l'agriculteur concerné par la modification de tracé et la Chambre d'Agriculture du Calvados ou d'intégrer une sur-profondeur sur le tracé actuel. RTE a rencontré l'agriculteur concerné en mai 2015, en présence d'un représentant de la chambre d'agriculture, afin d'échanger sur la possibilité de déplacer le tracé en bordure de la future zone. Celui-ci n'a pas souhaité retenir cette option, trop contraignante pour son activité. Ainsi, conformément à ses engagements, RTE prévoit de maintenir le tracé initial et d'appliquer une sur-profondeur (voir paragraphe 4.2.1) qui permettra au service des routes du conseil départemental du Calvados de disposer de plus de liberté dans la construction d'un échangeur au-dessus de la liaison souterraine. Suite à la rencontre de mai 2015, RTE a également envoyé un courrier à la mairie de Bénouville afin de l'informer sur le choix final et a transmis l'information au service des routes du conseil départemental du Calvados.

Avant la construction, RTE restera ouvert à des échanges avec la mairie de Bénouville pour adapter au mieux l'ouvrage en fonction de l'évolution du dossier de l'aménagement du secteur. La liaison électrique construite, l'aménageur pourra toujours aménager une zone d'activité mais devra intégrer cette liaison avec les servitudes associées comme une opportunité de voirie ou d'espace vert.

5. Propriété concernée par le tracé (Périers): demande que chantier et fouilles se situent "côté champ agricole" à voir…

Réponse de RTE : Concernant la demande d'un propriétaire concerné par le tracé (Périers-sur-le-Dan) que le chantier et le diagnostic archéologique se situent "côté champ agricole". RTE a accepté le principe et a déjà appliqué cette mesure pour le diagnostic archéologique.

6. Surpris que les lignes passent si près du village. Aurait souhaité implantation à équidistance des habitations (Périers)

Réponse de RTE : Concernant la distance du tracé de la liaison avec les habitations de la commune de Périers-sur-le-Dan, plusieurs aspects doivent être considérés. La liaison électrique prévue reste classique à celles présentes dans les rues des grandes villes françaises (Paris, Rouen…). Les phénomènes électriques sont connus : un faible échauffement au-dessus du câble de l'ordre de 1°C. Le seul phénomène physique notable sera le champ magnétique. Il sera mesurable au droit du câble ou à proximité directe de ce dernier. Au-delà d'une distance de 15 m et dans une ambiance domestique, le champ magnétique ne sera plus mesurable.

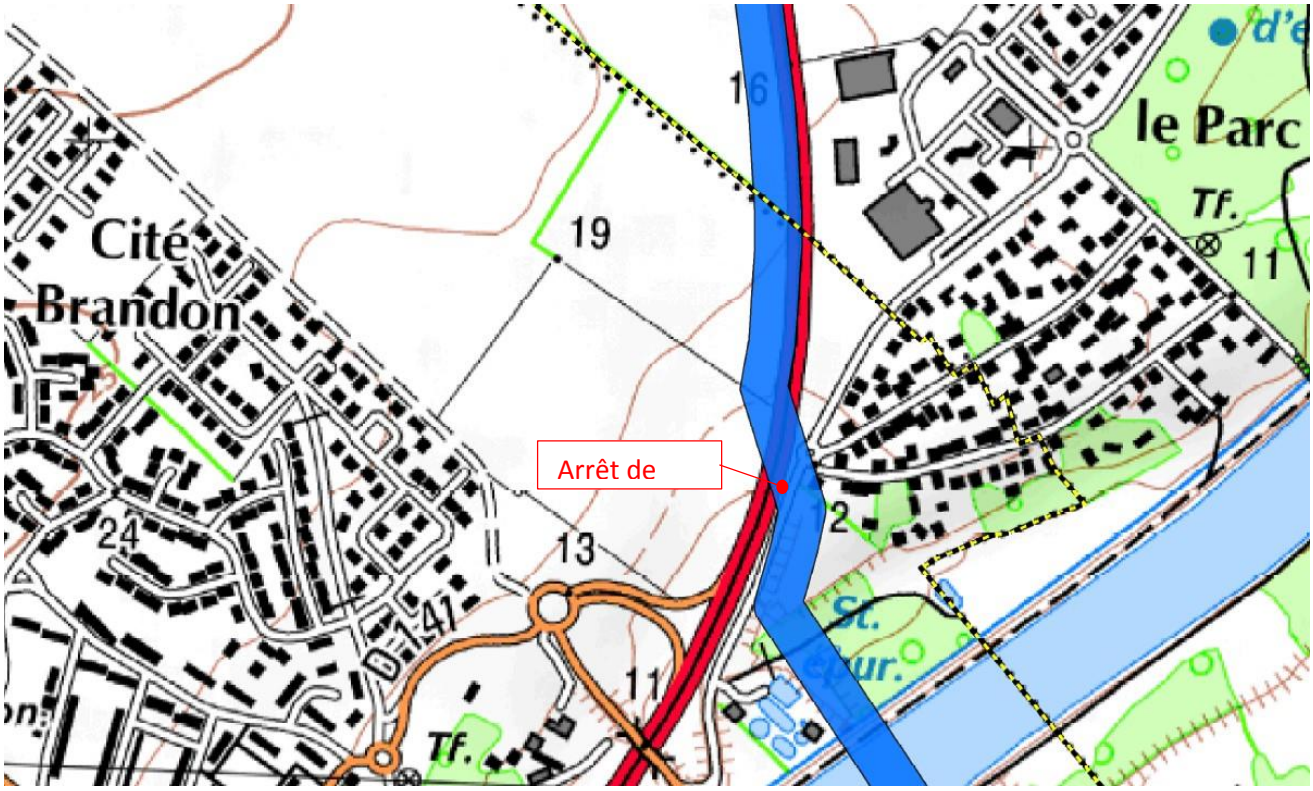
Afin de déterminer le choix du tracé sur ce secteur, RTE a travaillé avec la Chambre d'Agriculture du Calvados pour rechercher un chemin agricole en dehors des zones habitées, limitant l'allongement du tracé et acceptés par les exploitants de cette zone agricole. Les habitations de Périers-sur-le-Dan, les plus proches du tracé seront situées à environ 50 m de l'ouvrage. A l'échelle de cette liaison, cette distance est très conséquente. Aucun impact ou phénomène physique significatif ne sera observé dans les habitations de Périers-sur-le-Dan.

3.2.2 - Thème "Impact des travaux"

Observations appelant des réponses ou des précisions de la part du pétitionnaire	*Réf. Obs.*
7. S'interroge sur niveau de nuisance du passage des câbles à 225.000 volts pour riverains de Bénouville et de Blainville le Parc (passage en limite 1er pavillon de Blainville)	Ben 1
8. Difficulté de situer exactement le passage des câbles au niveau de la traversée de la 4 voies vers la station d'épuration. Porter attention aux commerces implantés dans cette zone.	Ben 3
9. Apprécier les risques des réseaux électriques pour les personnes affaiblies médicalement. Impact chaleur dégagée sur faune et flore.	Bern 3
10. Extension du poste électrique : Bruit, risque incendie, ondes électriques, protection paysagère et contrepartie financière à la commune de Ranville pour extension.	Ranv 2
11. Demande d'Indemnité substantielle compensant nuisances électromagnétiques du passage des câbles (communes concernées).	Biév 1, Per 3 et Ranv 2

7. S'interroge sur niveau de nuisance du passage des câbles à 225.000 volts pour riverains de Bénouville et de Blainville le Parc (passage en limite 1er pavillon de Blainville) et
8. Difficulté de situer exactement le passage des câbles au niveau de la traversée de la 4 voies vers la station d'épuration. Porter attention aux commerces implantés dans cette zone.

Réponse de RTE : Le câble passera sur ce secteur de Blainville-sur-Orne avec une technologie de forage dirigé. La liaison sera donc installée à plus de 6 m de profondeur et passera dans le sous-sol profond à proximité de l'arrêt de bus au sud du rond-point de la route de Ouistreham pour déboucher sur une parcelle en friche. Le point le plus proche d'une habitation se situe à environ 27 m de distance et à 6 m de profondeur. A l'échelle de cette liaison, cette distance reste conséquente. Aucun impact ou phénomène physique significatif ne sera observé dans les habitations concernées de Blainville-sur-Orne.



9. <u>Apprécier les risques des réseaux électriques pour les personnes affaiblies médicalement. Impact chaleur dégagée sur faune et flore.</u>

Réponse de RTE : <u>S'agissant de la question des personnes affaiblies médicalement</u>, RTE rappelle les éléments de réponses suivants : un cardio-stimulateur (ou pacemaker) est composé d'un générateur (le boitier) et de fils qui le relient au cœur pour transmettre l'influx électrique. Il en existe plusieurs catégories: à simple chambre, à double chambre, unipolaire et bipolaire. Actuellement, la plupart fonctionnent ≪ à la demande ≫, c'est-à-dire qu'ils envoient une impulsion électrique lorsqu'ils ne détectent pas de contraction cardiaque dans un temps déterminé. La sensibilité de cet appareil est de 2 à 3 millivolts (Soit 0,002 ou 0,003 volts).
Lorsqu'un cardio-stimulateur est soumis à des champs électriques et magnétiques, deux phénomènes sont possibles:
- l'inhibition : l'appareil interprète le champ comme provenant d'une contraction cardiaque,
- le passage en rythme asynchrone : l'appareil envoie des impulsions prématurées.

Dans les conditions environnementales habituelles, qui sont celles du public, le risque de dysfonctionnement de cet appareil est quasiment nul. A titre d'exemple, dans le cas le plus défavorable, c'est-à-dire un cardio-stimulateur unipolaire avec un seuil de sensibilité règle à 0,5 millivolt (ce qui n'est jamais le cas en pratique), de rares cas de dysfonctionnements ont été observés avec des valeurs de champs magnétiques 50 Hz supérieurs à 50 000 µT soit environ 1 000 fois la valeur maximale attendue au-dessus de la liaison électrique.
A ce jour aucun cas n'avère de dysfonctionnement de stimulateur cardiaque au voisinage d'un ouvrage à haute tension n'a été porte à la connaissance de RTE.

Dans un environnement professionnel (au sein d'un poste électrique interdit au public) où les champs électriques peuvent atteindre plus de 10 kV/m, le port d'un cardio-stimulateur doit être pris en considération. Cependant, les possibilités actuelles de programmation par voie externe permettent une meilleure adaptation à l'environnement électromagnétique.

S'agissant de la question de l'impact de la chaleur dégagée sur la faune et la flore :

La circulation du courant dans un câble entraîne une augmentation de la température. La chaleur ainsi produite traverse les différentes couches du câble, puis est évacuée dans le milieu extérieur, par conduction.

Des études terrains réalisées entre 2010 et 2013 en partenariat avec l'assemblée permanente des chambres d'agriculture et AgroParisTech ont montré que l'élévation de température pour ce type de liaison souterraine est de l'ordre de 1 °C en moyenne à l'aplomb de la liaison. Aucune conséquence de cette faible élévation de température sur la faune et la flore n'a été observée et n'est à prévoir dans le cadre de ce projet.

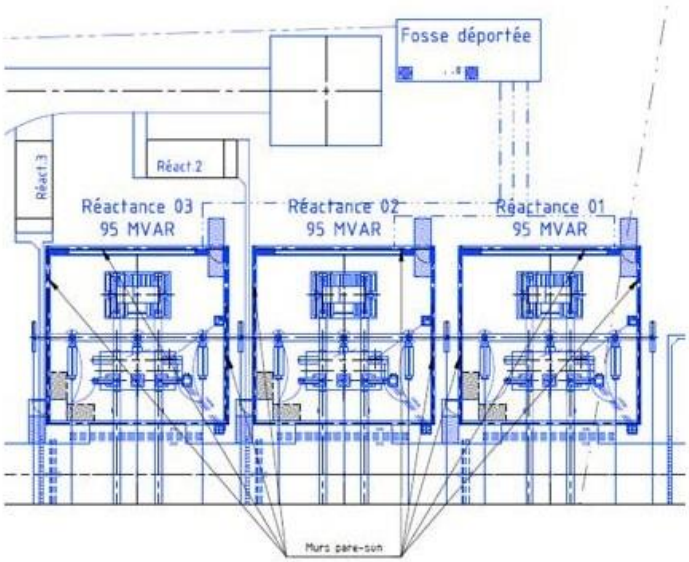
10. Extension du poste électrique : Bruit, risque incendie, ondes électriques, protection paysagère et contrepartie financière à la commune de Ranville pour extension.

Réponse de RTE : RTE a mené une mesure acoustique de vérification de la situation actuelle. Cette mesure a confirmé la conformité du poste avec la réglementation en vigueur sur l'acoustique.

La solution envisagée dans le cadre de ce projet concernera des murs (6 à 8 m) qui entoureront sur 3 côtés les bobines installées au sein de l'extension du poste : l'emprise au sol sera très faible. Ce type de mur est classique dans un poste électrique. Des murs similaires sont d'ailleurs présents dans le poste autour des transformateurs électriques. Ces murs seront en grande partie masqués par une haie qui sera plantée le long de la clôture du poste et par une deuxième haie existante le long de la route d'accès au quartier de Longueval. La première habitation sera à plus de 120 m.

Ces murs garantiront un respect de la réglementation relative au bruit. Des mesures de vérification seront réalisées suite à la mise en service des installations et les conclusions de ces mesures seront communiquées à l'administration de tutelle.

Un photomontage est présenté dans l'étude d'impact ainsi que dans le RNT (fascicule 0) p51. Un plan qui reste technique (le plan d'ensemble des travaux) présente ces murs dans le dossier d'expropriation pour le poste. Le projet mis à jour a été présenté à la mairie de Ranville le 9 septembre 2015.



Pour la question du risque incendie : Les éléments de réponse sont précisés au paragraphe 4.2.10 de ce présent document.

Pour la question des contreparties financière : Les éléments de réponse sont précisés ci-dessous.

11. Demande d'Indemnité substantielle compensant nuisances électromagnétiques du passage des câbles (communes concernées).

RTE rappelle aux communes qu'il n'est pas responsable des règles fiscales appliquées ainsi que du choix d'appliquer l'indemnité aux communes littorales et non aux communautés de communes. De plus, avec la fiscalité actuelle, et notamment celle s'appliquant au réseau de transport d'électricité (imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux - IFER) le raccordement ne génèrera pas de recettes fiscales significatives pour les communes traversées.
Par contre, RTE note un amalgame entre la demande d'une équité fiscale entre communes avec la question des champs magnétiques. Dans le cas du raccordement, RTE a bien précisé dans ses documents administratifs soumis à enquête publique qu'il respectera la réglementation sur les champs électromagnétiques qui fixe une valeur limite pour ses ouvrages de 100 µT et ce au droit même des câbles.
Dans le contexte de ce raccordement, nous avons indiqué dans l'étude d'impact une valeur de 40 µT pour une configuration volontairement maximaliste au-dessus de la liaison. Comme pour toute liaison souterraine, cette valeur décroit rapidement en quelques mètres et au-delà de 15 m les valeurs de champ magnétique de la liaison seront difficilement mesurables dans une ambiance domestique. Ce champ magnétique n'entrainera aucune nuisance. Ce projet de raccordement n'a rien de particulier par rapport à d'autres liaisons souterraines. Les câbles qui seront posés lors de ce projet sont similaires à ceux déjà installés depuis des décennies dans les grandes villes françaises.

3.3 - Une suggestion particulière de la commission d'enquête

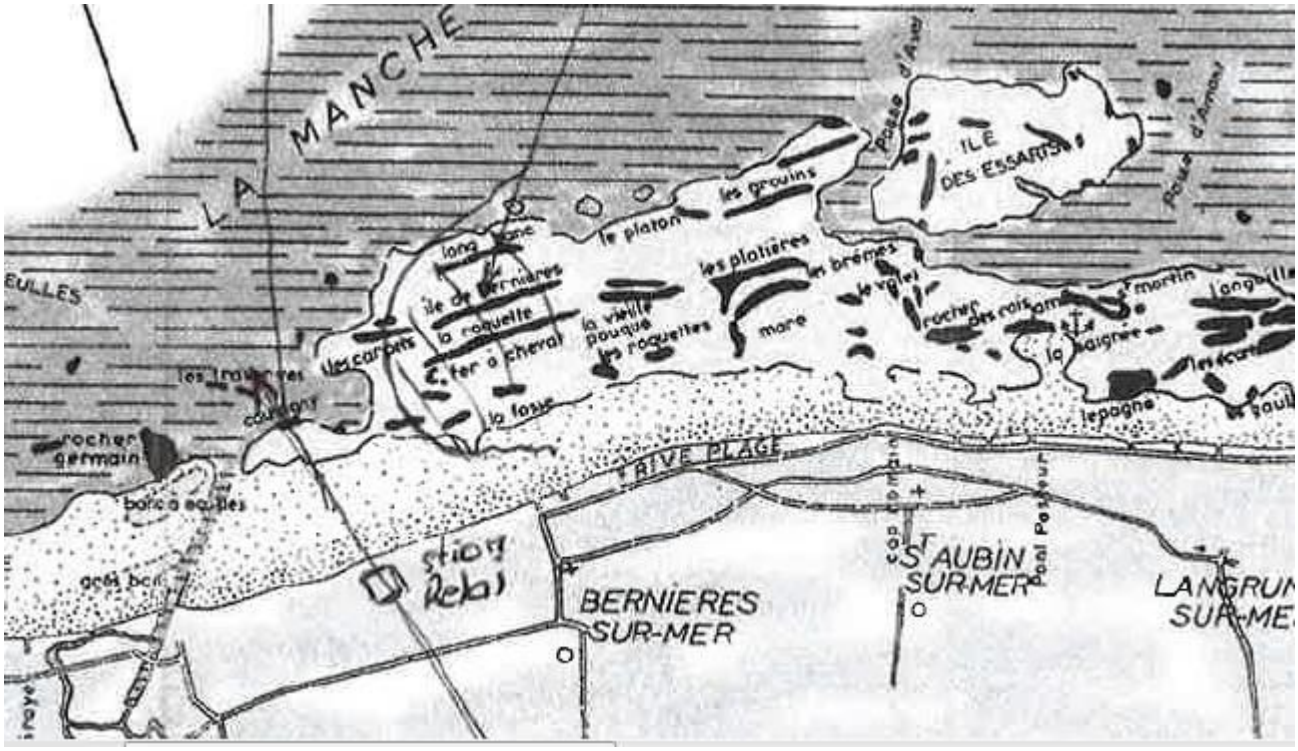
Pourquoi ne pas avoir examiné la possibilité de contourner par l'Est le platier rocheux près de l'atterrage? (entre les rochers qu'il est proposé de traverser et la Vieille Pouque)
Il est regretté que les jonctions souterraines d'atterrage traversent le platier rocheux de Bernières, notamment les rochers des Carpets, l'ile de Bernières, la Roquette et le Fer à cheval.
Il semble que ce secteur soit particulièrement riche en crustacés et fréquenté par les pêcheurs à pied.
Une suggestion qui est faite consisterait à passer sur le tracé des canalisations de rejet de la station d'épuration, réalisées en 1996 et 1997, à l'ouest du platier.

Mais la commission a constaté que dans ce cas l'atterrage conduirait à traverser la zone humide du Platon.

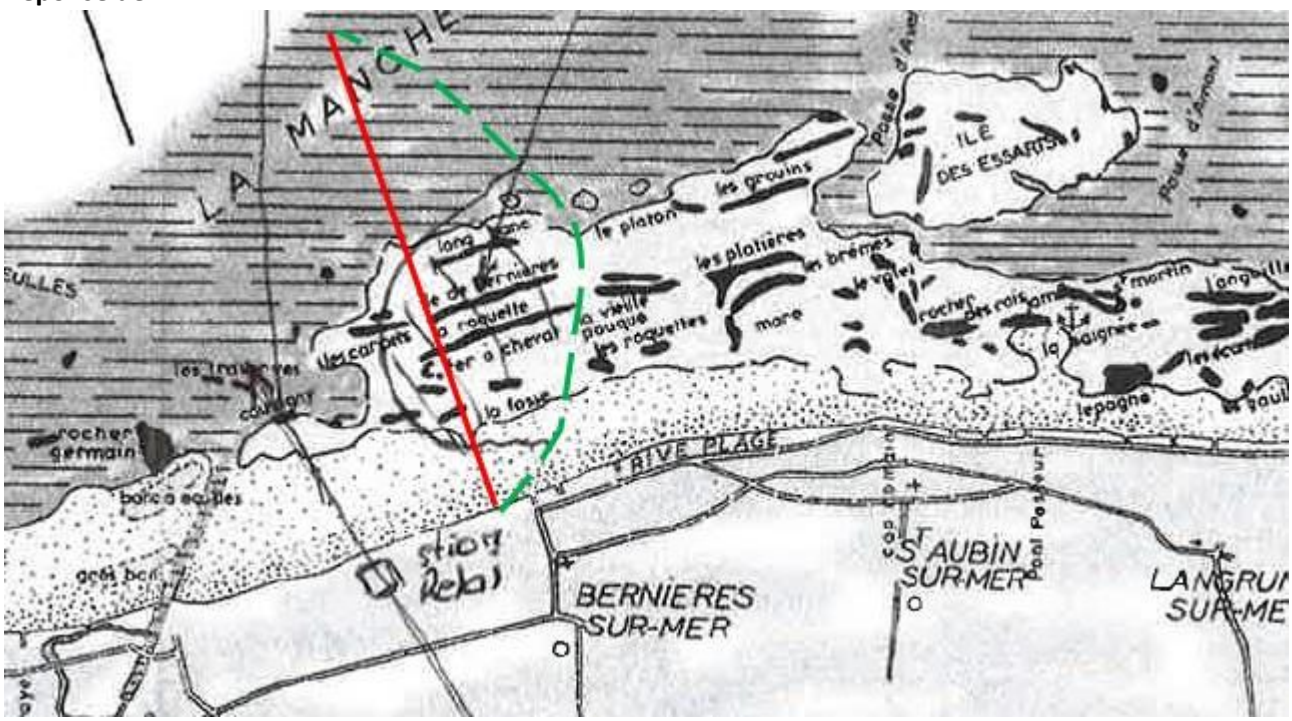
Par contre, le plan communiqué par l'intervenant de Courseulles montre qu'entre les rochers précités et un autre groupe de rochers dénommés "La vieille poque", il semblerait exister un couloir qui pourrait être de moindre impact et qui pourrait déboucher, comme prévu, sur la cale Ouest de Bernières.

Le pétitionnaire a-t-il étudié cette possibilité?
Sinon, ce couloir lui parait-il pouvoir contribuer à une réduction de l'impact dans ce secteur?

D'autre part, pourquoi, dès le départ de l'atterrage, ne pas cheminer plus à l'est pour éviter la zone de vestiges archéologiques?



Réponse de RTE :



Tracé·envisagé·par·RTE¶

Tracé·alternatif·proposé¶

Afin d'identifier un tracé de moindre un impact, RTE a appliqué les principes suivants :

- Retenir un tracé qui soit techniquement réalisable (notamment en évitant les fosses de Bernières),
- S'éloigner de la zone historique du débarquement au centre de Bernières-sur-Mer et de la maison des Canadiens,
- Eviter la zone principale de baignade de la commune,
- Eviter autant que possible les zones à plus forts enjeux environnementaux. En particulier, s'agissant de la ZNIEFF du platier rocheux du Calvados, les secteurs à laminaires (saccharina latissima) ou à bancs à Lanice, identifiés par le CGEED dans son avis sur l'étude d'impact de ce projet, et situés à l'est du tracé, ont été évités autant que possible. Ces secteurs peuvent être visualisés dans le fascicule B2 de l'étude d'impact, en page 213, sur la carte 37 « Cartographie des habitats intertidaux selon la typologie MNHN ».

Au sujet des crustacés, RTE rappelle la faible emprise des travaux au sein du platier rocheux: deux tranchées et les couloirs de circulation des engins de chantier. Les deux tranchées réalisées seront comblées avec les débris des rochers excavés lors du chantier de sorte que la surface du platier sera composée des mêmes matériaux que dans son état initial. Dans le secteur littoral, les temps de récupération biologique complets de ces habitats meubles grossiers seront compris entre trois et quatre ans (LOZARCH, 2011). De plus, des plongées in situ ont permis de vérifier que le tracé retenu ne comporte pas des éléments environnementaux à enjeu dans l'état initial. Afin de lever tout doute qui pourrait subsister, et suite à une demande de la DREAL Basse-Normandie et sur les recommandations du CGEDD, RTE s'est engagé à participer à une campagne de suivis communs avec ceux du parc éolien afin d'étudier l'évolution du milieu benthique au-dessus des liaisons sous-marines.

Un tracé plus à l'Est éviterait une zone d'habitat des crustacés mais en revanche impacterait la zone des laminaires (saccharina latissima) et de bancs à Lanice qui sont d'un fort intérêt environnemental et qui constitue des zones de nurserie pour de nombreuses espèces dont les crustacés. Ce secteur est autant voire plus stratégique que le banc de l'île de Bernières pour le développement des crustacés. RTE tient à préciser que le tracé actuel ne présente aucun un risque pour les crustacés qui recoloniseront rapidement la zone après la fin des travaux en retrouvant un habitat rocheux favorable.

Le corridor alternatif proposé vers l'Est traverse la zone historique du débarquement sur Bernières-sur-Mer, la zone de baignade ainsi que des zones à forêts de Laminaire et bancs à Lanice. Enfin le tracé marin plus à l'Est allongerait le raccordement d'environ 1 km et engendrerait un surcout de plus de 3 millions d'euros.

Concernant un cheminement terrestre plus à l'Est, les enjeux archéologiques ne sont pas limités à la zone dite « des Vestiges ». Le tracé retenu a fait l'objet d'une collaboration étroite avec la DRAC Basse-Normandie pour tenir compte des enjeux de l'ensemble des chemins.

De plus ce cheminement plus à l'est amène un passage de la liaison devant la large installation de traitement des eaux. Cette usine est alimentée par de nombreuses canalisations et réseaux souterrains. Cette densité de réseaux souterrains rend complexe et couteux un passage par ce tracé. Face à ces éléments et en accord avec la DRAC et la Chambre d'Agriculture du Calvados, RTE a décidé d'allonger un peu le tracé vers l'ouest et d'éviter cette zone de la station d'épuration très complexe à traverser.

4 - Observations et demandes de précisions de la commission d'enquête

À deux reprises, au cours de l'enquête,

- le 13 août 2015,
- le 12 septembre 2015,

la commission a souhaité obtenir des précisions et/ou des explications complémentaires de la part des pétitionnaires et de la DDTM.
Ceux-ci ont répondu aux attentes de la commission avec célérité et, le plus souvent, avec précision ainsi qu'avec le désir de faciliter l'acceptabilité sociale de leur projet.

Les échanges concernant RTE (questions de la commission et réponses) figurent ci-après. Ils ont été exprimés par mèls. En les reprenant en l'état et in extenso, la commission les officialise dans ce procès-verbal de synthèse.

4.1 - Les demandes présentées par la commission le 13 août 2015

4.1.1 - Tranchée ou fonçage dans le platier rocheux

RTE a fait le choix de l'option Tranchée préférentiellement à l'option Fonçage dans le platier rocheux.
Pourquoi avoir fait ce choix à Courseulles?

Réponse de RTE le 19 août 2015:

(Cf. document en réponse à l'avis de l'autorité environnemental (CGEDD), p26)
RTE envisage de manière privilégiée d'utiliser la technique de passage en tranchée pour des raisons environnementales et techniques. Néanmoins, le passage en forage dirigé n'est pas totalement exclu.
La comparaison des avantages et inconvénients des techniques en tranchée et forage dirigé n'a de sens que si l'on précise les caractéristiques environnementales du site. En effet, le forage dirigé est une technique qui peut permettre de préserver un élément particulièrement sensible, comme un cordon dunaire, une rivière… S'agissant de l'atterrage à Bernières-sur-mer, nous ne sommes pas en présence de ce type d'obstacle. En effet, le raccordement passera par un milieu déjà artificialisé en traversant une cale d'accès bateau jusqu'à un parking existant. Un forage dirigé n'est, par ailleurs, pas dénué d'impact environnemental, dans la mesure où il engendre des contraintes fortes en terme d'emprise de chantier des deux côtés du forage (et donc notamment du côté du platier rocheux).
Sur les aspects techniques et environnementaux spécifiques à ce raccordement il est possible de préciser les éléments suivants :

- La technique du forage dirigé serait très complexe à mettre en œuvre compte tenu de la nature rocheuse des sols. Les risques techniques restent importants.
- Du fait de la limite technique sur les efforts de tirage applicables sur les câbles, la longueur maximale d'un forage dirigé serait au mieux de 900 m en fonction du type de câbles et d'autres paramètres techniques (profil du forage notamment).
- De ce fait, un forage dirigé démarrant depuis le parking de Bernières-sur-mer permettrait de passer sous la digue bétonnée et la plage sur 400 m mais déboucherait sur la partie rocheuse de l'estran. La réalisation d'un second forage à partir du milieu de l'estran est techniquement envisageable mais exclue compte tenu des conditions de mise en œuvre. En effet, cela nécessiterait la mise en place d'un ilot provisoire au milieu de l'estran qui engendrerait des impacts environnementaux et des contraintes techniques conséquentes.
- Après la sortie du forage, il serait donc nécessaire de poursuivre en tranchée ouverte dans la partie rocheuse de l'estran (environ 1000 m), avec couverture béton jouant à la fois un rôle pour la sécurité

(confinement des défauts et prévention du risque de chute pour les tiers) et pour la préservation de l'aspect visuel (type roche). C'est cette technique qui est déjà retenue, même sans forage dirigé.

- Au niveau du départ du forage (sur le parking) une plateforme de travail d'environ 50 m x 50 m est à prévoir pour la mise en place de la machine de forage, l'approvisionnement du train de tige et le traitement de la boue bentonitique (utile à sa réalisation).
- En sortie du forage (sur l'estran), une fosse de 16 m x 3 m et de 5m de profondeur nécessaire pour récupérer les équipements de forage resterait en eau et servirait à contenir les boues de forage. Il faut noter que la réalisation de cette fosse, dans les calcaires, implique le recours à des explosifs.

En conclusion, la technique du forage dirigé n'est pas celle du moindre impact environnemental dans le contexte de l'atterrage à Bernières-sur-mer.
Par ailleurs, il est à noter que le débat public mené en 2013 s'est déroulé au début du projet et donc avant l'achèvement des études de faisabilité. Depuis le débat public, RTE a réalisé une campagne géotechnique sur la zone maritime et d'atterrage et a réceptionné des expertises et avis notamment auprès de plusieurs spécialistes câbliers sur l'utilisation des techniques de tunnel ou de forage dirigé sur le site d'atterrage de Bernières-sur-Mer.
Les résultats de ces études montrent que la mise en œuvre de ces techniques sur le site de Bernières-sur-Mer n'est pas optimum du point de vue environnemental et technique en raison de la situation géologique du site et des efforts de tirage d'un câble dont le poids atteindra un ordre de grandeur de 130 kg par mètre. Toutes les sociétés consultées ont retenu uniquement une solution par tranchée. Enfin, il faut souligner que les avis des sociétés compétentes sur ces techniques indiquent que la solution privilégiée actuellement est la solution par tranchée.

Complément de réponse de RTE décembre 2015 :
RTE a retenu un passage en tranchée sur l'estran. Les câbles seront positionnés en haut de l'estran dans un fourreau PVC qui sera recouvert d'un bouchon de béton. Un habillage de roches fracturées issues de la tranchée seront placés et sellés au-dessus du bouchon béton ce qui permettra de favoriser la recolonisation du site.

4.1.2 - Archéologie, pratique de fouilles préventives

Il semblerait que les fouilles archéologiques préventives devraient débuter bientôt. Pourrait-on avoir des informations sur le sujet (échéancier, localisation des fouilles, ….)?

Réponse de RTE
Ces diagnostics archéologiques sont financés par RTE, à travers la redevance d'archéologie préventive, mais ont été prescrits par la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) et seront réalisés par l'INRAP. Un arrêté préfectoral précise la zone concernée: principalement une bande de 2 m le long de certains chemins agricoles. Néanmoins, la gestion du calendrier reste de la responsabilité de l'INRAP. En accord avec la DRAC et l'INRAP, RTE a informé les exploitants agricoles concernés des modalités de ce diagnostic. RTE via un prestataire a informé les propriétaires et transmet les conventions de l'INRAP pour accéder aux parcelles.

Compte tenu des risques importants de fouilles sauvages sur ce type de diagnostic, la communication reste limitée à la zone géographique et aux personnes directement concernées. L'information sur le diagnostic archéologique reste de la maitrise de la DRAC et de l'INRAP. La publication de ces éléments nécessiterait un accord préalable du conservateur responsable pour la DRAC de ce projet.

Complément de réponse de RTE décembre 2015 : Le diagnostic archéologique a été réalisé entre le 19 octobre et le 10 novembre 2015.

4.1.3 - Extension du poste de Ranville

Où se trouvent précisément les murs anti-bruit? Pourrait-on avoir un plan plus précis que celui qui est dans les dossiers (grossissement de la représentation, indication précise de l'implantation des murs, direction du nord précisée, …).

Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :

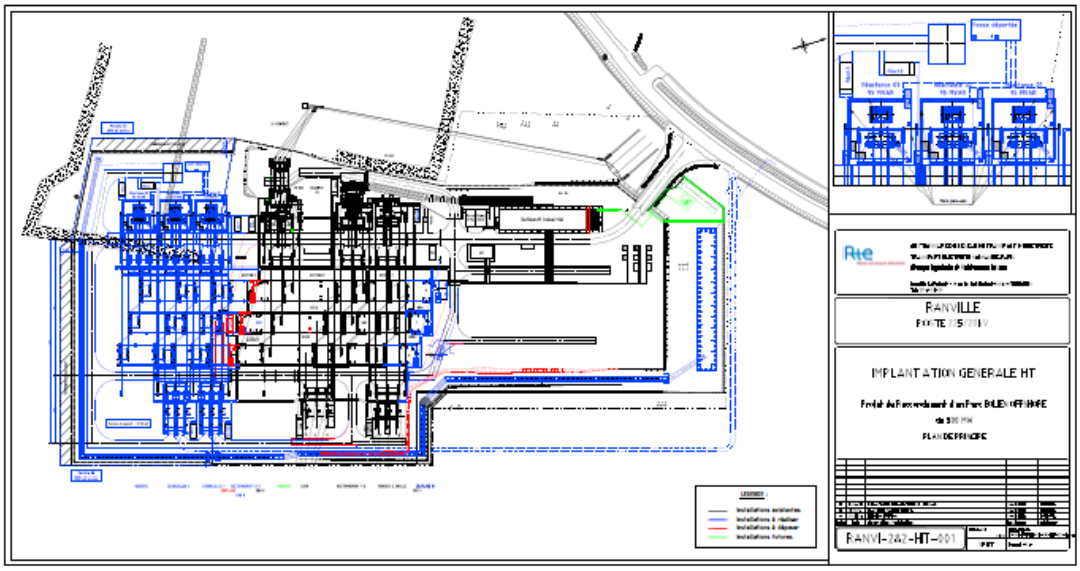
RTE a mené une mesure acoustique de vérification de la situation actuelle. Cette mesure a confirmé la conformité du poste avec la réglementation en vigueur.

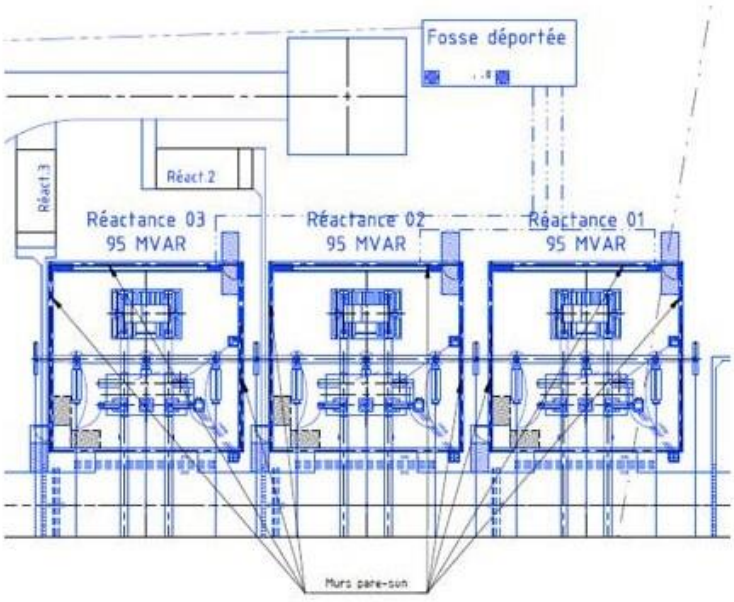
La solution envisagée dans le cadre de ce projet concernera des murs (6 à 8m) entoureront sur 3 côtés les bobines installées au sein de l'extension du poste : l'emprise au sol sera très faible. Ce type de mur est classique dans un poste électrique. Des murs similaires sont d'ailleurs présents dans le poste autour des transformateurs électriques. Ces murs seront en grande partie masqués par une haie qui sera plantée le long de la clôture et par une deuxième haie le long de la route d'accès au quartier de Longueval. La première habitation sera à plus de 120 m.

Ces murs garantiront un respect de la réglementation relative au bruit. Des mesures de vérification seront réalisées suite à la mise en service des installations et les conclusions de ces mesures seront communiquées à l'administration de tutelle.

Un photomontage est présenté dans l'étude d'impact ainsi que dans le RNT (fascicule 0) p51. Un plan qui reste technique (le plan d'ensemble des travaux) présente ces murs dans le dossier d'expropriation pour le poste.

Le projet mis à jour a été présenté à la mairie de Ranville le 9 septembre 2015





4.1.4 - Information des agriculteurs

Il y a eu 2 réunions en février 2015 avec les agriculteurs. Pourrions avoir les comptes-rendus de ces rencontres? D'autres réunions d'information avaient été envisagées. Ont-elles eu lieu, et si oui, pourrait-on avoir un bref compte-rendu de ces rencontres?

Réponses de RTE

RTE a participé à 2 réunions publiques organisées par la Chambre d'Agriculture du Calvados (CA14). Nous allons contacter la CA14 pour regarder si un compte-rendu est disponible sachant que la CA14 a publié des éléments d'information dans son bulletin.

Pour les deux réunions communes avec le consortium en mai 2015, les CR sont disponibles sur le site internet du consortium.

RTE a proposé à plusieurs mairies d'organiser des réunions publiques d'information. Ces dernières préfèrent attendre 2016 pour communiquer à nouveau sur le projet.

4.1.5 - Démantèlement

En cas de démantèlement, un état des lieux, un point zéro sera fait. Mais par qui?

Réponse de RTE

Le point zéro avant le démantèlement sera réalisé et financé par RTE via un cabinet d'étude environnemental. Les résultats de ce point seront présentés à l'administration de tutelle (DREAL environnement).

4.2 *- Les demandes présentées par la commission le 12 septembre 2015*

4.2.1 - Commune de Bénouville

Le tracé doit épargner la future zone d'activités de la Hogue (2AUz), alors qu'actuellement, il la traverse d'est en ouest.

RTE devait étudier la possibilité de déplacer ce tracé en bordure Est et Sud de cette future zone, et prendre contact en ce sens avec l'agriculteur concerné.

Question de la commission: Où en sont les échanges et les accords avec cet agriculteur?

Réponse de RTE en date du 17/09/2015:

RTE a rencontré l'agriculteur concerné en mai 2015, en présence d'un représentant de la chambre d'agriculture du Calvados, afin d'échanger sur la possibilité de déplacer le tracé en bordure de la future zone. Celui-ci n'a pas souhaité retenir cette option, trop contraignante pour son activité. Ainsi, conformément à ses engagements, RTE prévoit de maintenir le tracé initial et d'appliquer une sur-profondeur qui permettra au service des routes du conseil départemental du Calvados de disposer de plus de liberté dans la construction d'un échangeur au-dessus de la liaison souterraine. Suite à la rencontre de mai 2015, RTE a également envoyé un courrier à la mairie de Bénouville afin de l'informer sur le choix final.

À défaut, RTE a prévu d'enfouir la ligne avec une sur-profondeur de 1.10m.

Questions de la commission:

Ceci signifie que la ligne sera enfouie à quelle profondeur?

Quelle sera l'épaisseur du remblai au-dessus de la ligne enterrée?

Compte-tenu de la topographie des lieux, cette épaisseur de remblai sera-t-elle suffisante pour ne pas contraindre l'aménagement de la zone?

Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :

À cet endroit, il est prévu une sur-profondeur de 20cm. Ainsi, l'épaisseur du remblai au-dessus de la liaison souterraine sera de 1,1 m (contre 90 cm habituellement). Le fond de fouille sera lui situé 90 cm en-dessous, soit à une profondeur de 2 m (contre 1,8 m habituellement), de telle sorte qu'il sera possible de prévoir une voie d'accès (chemin, route…) au-dessus de la liaison.

RTE a fourni l'ensemble de ces informations au service de la Direction des Routes du département.

Le positionnement du câble sur le chemin actuel restera un point structurant dans un projet d'aménagement de la zone. Les constructions ne pourront pas s'établir au-dessus du câble. En revanche, le tracé du câble pourrait être une opportunité pour accueillir une future voirie au sein de la zone d'aménagement.

4.2.2 - Commune de Bernieres sur Mer

La commune demandait qu'un document précise le périmètre de la zone de baignade qui sera impacté par les travaux.

Question de la commission:

Il ne semble pas qu'une réponse ait été formulée pour cette demande.

Réponse de RTE:

Sur la zone d'atterrage, la partie de la plage située au droit de la cale d'accès bateau concernée par le chantier sera interdite à la baignade durant toute la durée des travaux. Un document précisant le périmètre exact sera élaboré en concertation avec la commune lorsque les conditions de réalisation du chantier seront connues (i.e. quand le prestataire aura été retenu). La zone concernée par les travaux concernera principalement le chenal d'accès.

Un chenal de substitution s'avère nécessaire, dans la mesure où les travaux d'atterrage condamneront celui en place.

Question de la commission:

Où en sont les projets actuellement? RTE a-t-il pris des dispositions adaptées avec la DDTM?

Réponse de RTE:

RTE rencontrera d'ici la fin 2015 la DDTM pour échanger sur la mise en place d'un chenal de substitution.

La commune demandait que les travaux d'atterrage ne se déroulent pas entre le 1er juin et le 30 septembre.
La réponse de RTE à la commune est imprécise et ambigüe.

Question de la commission:

La commission voudrait comprendre pourquoi les travaux d'atterrage ne pourraient absolument pas se dérouler en dehors de la période 1er juin-30 septembre, ou au minimum en dehors de la période du 1er juin au 31 août?

Réponse de RTE:

Afin de répondre aux demandes de la mairie de Bernières-sur-Mer, RTE a accepté d'éviter les travaux pendant l'été, la période la plus touristique sur cette zone. RTE demande à ses prestataires d'organiser le chantier à l'atterrage avec des plannings prévisionnels évitant des travaux lors de la période estivale.

Néanmoins la période la plus favorable au travail en mer reste l'été afin d'assurer la sécurité des personnels et de disposer de temps d'intervention conséquent. En effet, les moyens maritimes mobilisés seront contraints par des limites sur la vitesse de vent, sur le courant en mer, sur une hauteur de houle,… L'été et le printemps sont les périodes permettant de disposer de ces conditions météorologiques favorables au chantier.

De plus, ce chantier faisant partie d'un programme de travaux plus vaste, eux-mêmes très contraints par les conditions météorologiques, RTE ne peut raisonnablement s'engager à ce qu'il n'y ait aucuns travaux à l'atterrage entre le 1er juin et le 30 septembre.

C'est pour cette raison que RTE a pris les engagements suivants :
A la zone d'atterrage, les travaux seront :

- stoppés pendant la période du 1er au 6 juin pour les cérémonies liées au débarquement de juin 1944.
- limités autant que possible pendant la période de certains week-ends à forte fréquentation touristique entre le mois de mai et la mi-juillet
- évités autant que possible pendant la période de mi-juillet à mi-août.

La commune a demandé que des compensations financières soient accordées dans l'hypothèse où les activités touristiques et économiques seraient altérées pendant la période des travaux.
Les pétitionnaires ne se sont pas encore prononcés sur cette question.

Question de la commission:

Quelle est leur réponse?

Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :

Le projet fait l'objet d'une demande d'utilité Publique. À ce titre, RTE ne compensera pas financièrement les gênes occasionnées par le chantier. Cette disposition est classique pour les projets concernant l'intérêt de l'ensemble de la collectivité comme des travaux sur les voiries, les réseaux d'électricité, de gaz,…et ce, même dans des zones à fort enjeu touristique.
Par contre, à travers la concertation, RTE :

- a recherché un atterrage en dehors des zones touristiques importantes ou de mémoire
- a établi un planning stoppant les travaux pendant les weekends de jours fériés en mai et juin et pendant l'été du 1 juillet au 15 aout. L'effort réalisé par RTE sur le planning reste important au vu du chantier à réaliser.

Les travaux d'installations des câbles de RTE vont nécessiter la destruction de la cale existante du Platon. RTE a une obligation de remise en état de cette cale et donc de reconstruction. Fin octobre 2015, RTE a échangé de nouveau avec la mairie de Bernières-sur-Mer et un groupe de travail issu d'associations locales notamment le secours en mer, le club de voile, les amis du marais du Platon afin d'établir les spécifications techniques de la future cale.

4.2.3 - Communauté d'agglomération de Caen-la-mer

À propos des forages dirigés, RTE précise que 560 m3 de déblais seront évacués.

Question de la commission:

Où RTE a-t-il prévu de les évacuer?

Réponse de RTE:

Le choix des sites d'évacuation des déblais sera de la responsabilité du futur titulaire des travaux. Par contre, RTE vérifiera le bon respect de la réglementation par le titulaire des travaux.

L'évacuation de ce type de déblais est une opération courante pour un chantier RTE et ne pose pas de souci particulier. Un protocole établissant notamment la traçabilité de l'évacuation des déblais sera établi avec l'entreprise en charge des travaux. Actuellement, les appels d'offres pour retenir le titulaire des travaux est en cours et l'entreprise n'est pas sélectionnée.

Question de la commission:

À quelle profondeur seront réalisés les forages dirigés?

Réponse de RTE:

Les profondeurs des forages dirigés sont variables et dépendent de l'obstacle à franchir et de la géologie du terrain : il est nécessaire d'atteindre une couche géologique disposant d'une bonne tenue mécanique. L'ordre de grandeur est en général de 5 à 15 m de profondeur.

Dans le cadre de ce projet, la profondeur des forages dirigés sous une route ou un rond-point sera de l'ordre de 5 à 6 m. Concernant la traversée du canal de l'Orne, le forage dirigé présentera une profondeur exceptionnelle d'environ 28 m par rapport au point d'entrée à Bénouville afin de respecter les demandes du port et d'atteindre une couche géologique compatible avec un forage dirigé. Des forages équivalents voire plus long ou plus profond ont déjà été réalisés avec succès par RTE.

4.2.4 - Caen-Métropole

À propos de la liaison Troarn-Courseulles, "une sur-profondeur est prévue".

Questions de la commission:

À quelle profondeur la ligne sera-t-elle enfouie?

Quelle sera l'épaisseur du remblai au-dessus de la ligne enterrée?

Réponse de RTE:

À cet endroit, il est prévu une sur-profondeur de 20cm. Ainsi, l'épaisseur du remblai au –dessus de la ligne enterrée sera de 1,1 m (contre 90 cm habituellement). Le fond de fouille sera lui situé 90 cm en-dessous, soit à une profondeur de 2 m (contre 1,8 m habituellement).

RTE a fourni l'ensemble de ces informations au service de la Direction des Routes du département.

4.2.5 - CCI de Caen-Normandie

Les emprises du tracé sur les terrains domaniaux du Port de Caen-Ouistreham doivent faire l'objet d'une autorisation d'occupation du domaine public.

Question de la commission: Où en sont les échanges, à ce sujet, entre RTE et la CCI?

Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :
RTE et PNA gérant le Port de Caen-Ouistreham ont déjà échangé sur ce sujet fin 2013. RTE et la CCI / PNA échangent actuellement sur un projet de convention d'occupation temporaire du site.

4.2.6 - Chambre d'agriculture du Calvados

La chambre d'agriculture souhaite que RTE réduise et adapte la largeur des servitudes à la largeur des chemins existants.

Question de la commission:
RTE maintiendra-t-il la bande de servitude systématiquement à 6 m. de large, même lorsque le chemin sera moins large (5 M. par exemple)?
Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :
Les servitudes relatives aux ouvrages souterrains sont établies sur une bande de 6 mètres de large afin permettre à RTE d'accéder à l'ouvrage en cas de maintenance curative. Ce projet ne fait pas exception.
Il est proposé aux propriétaires 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. Ainsi, RTE souhaite inclure toute la largeur des chemins d'exploitation (5 m), et éventuellement les parcelles agricoles attenantes, uniquement sur un seul côté bien déterminé du chemin. En cas d'emprise du chantier sur ces parcelles attenante, une convention de servitude ne sera établie que si l'emprise est égale ou dépasse 1m.
Cette mesure permettra de simplifier les démarches de conventionnement en évitant l'établissement de conventions de servitudes sur des surfaces très réduites.
RTE a identifié les parcelles sur lesquelles il est nécessaire d'établir une convention de servitude selon les modalités présentées ci-dessus.

À propos de l'accès aux parcelles agricoles à proximité du poste de Ranville, RTE proposait de pérenniser la piste qui sera créée au nord du poste pour les travaux et de la mettre à disposition de l'exploitant concerné, sous réserve de l'accord du propriétaire.
Question de la commission:
Où en sont les échanges, à ce sujet, entre RTE et le propriétaire concerné?
Réponse de RTE:
RTE a adressé en septembre un courrier au propriétaire concerné afin de renouveler sa proposition d'achat du terrain et de proposer une convention d'occupation temporaire pour permettre la réalisation des études techniques et archéologiques rendues nécessaires par le projet d'extension du poste électrique de Ranville.

4.2.7 - ARS de Basse-Normandie

Bien qu'aucune disposition réglementaire ne semble l'imposer, l'ARS demandait qu'un recensement des habitations et des locaux sensibles dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'ouvrage soit réalisé.
RTE précise que toutes les zones habitées se situent à plus de 15 mètres du tracé.
Question de la commission:
L'affirmation de RTE laisse supposer qu'un recensement des habitats et des locaux sensibles à proximité du tracé a été réalisé.
La commission souhaiterait en avoir connaissance, s'il en est bien ainsi.
Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :
L'affirmation est simplement issue d'un constat des plans cadastraux. Le tracé envisagé passe en bordure de deux zones urbanisées : Bernières-sur-Mer, Périers-sur-le-Dan et Bénouville. Le tracé concerne aussi la ferme de Bellevue.

4.2.8 - Impacts sur la pêche de loisirs

Question de la commission:
Quel sera l'impact du projet sur la pêche de loisirs, notamment à proximité de la zone d'atterrage, et particulièrement au moment des balancements des marées?

Réponse de RTE:
En phase d'exploitation, la liaison sous-marine ne générera aucun impact sur la pêche de loisirs. La recolonisation du milieu devrait être rapide.
Par contre, pour des raisons évidentes de sécurité des tiers, une zone étroite suivant le linéaire sera interdite pendant la phase chantier. Cette bande de chantier comprendra une zone d'accès aux engins de chantier, la tranchée et une zone de stockage des déblais. L'emprise foncière d'un tel chantier restera très faible vis-à-vis du platier rocheux concerné par la pêche à pied.

4.2.9 - DREAL

En réponse à l'avis de la DREAL, RTE précise que l'augmentation de la température au niveau des câbles ne concerne que le substrat sableux et sera limitée à moins de deux degrés. Compte tenu du volume d'eau concerné, le brassage sera constant et il n'y aura aucune augmentation de la température de la mer à proximité des câbles.

Question de la commission:

Mais, quel sera l'impact écologique de l'élévation de température à marée basse, au niveau du platier rocheux

Réponse de RTE:
Aujourd'hui, compte-tenu de la faible augmentation de température attendue du substrat rocheux et de la faible surface concernée, RTE n'attend pas de modification de la flore et de la faune benthique.

Des plongées sur site ont permis d'établir l'état initial de la zone. Ces plongées ont confirmé que la zone retenue était bien de moindre impact et ne présente pas d'éléments remarquables sur l'environnement. Cet aspect est traité dans le fascicule B2 de l'étude d'impact RTE de la p353 à la p357 et en particulier, en page 353 : « *Ainsi, il est considéré que la surface de la ZNIEFF 2, surface maximaliste, sur laquelle les effets seront effectifs est de 1.7 ha. Cette surface représente 0.1% de la surface totale de la ZNIEFF 2 du Plateau Rocheux du Calvados. L'effet des travaux sur la ZNIEFF 2 est considéré comme faible*. » En page 357 : « *Dans le secteur littoral concerne par le projet, soumis à un fort hydrodynamisme et considérant que l'impact sur le milieu physique est moindre (récupération physique courte), il peut être estime que les temps de récupération biologique complets de ces habitats meubles grossiers seront compris entre trois et quatre ans (LOZARCH, 2011)*. ».

Suite à une demande de la DREAL Basse-Normandie et sur les recommandations du CGEDD, RTE a accepté de participer à une campagne de suivis communs avec ceux du parc éolien afin d'étudier l'évolution du milieu benthique au-dessus des liaisons sous-marines.

4.2.10 - SDIS- Sécurité incendie du poste de Ranville

À propos de la mise à disposition d'un potentiel hydraulique de 120 m3 sur deux heures, RTE avait annoncé un rapprochement avec la mairie de Ranville afin de déterminer la solution technique la mieux appropriée (bouche, poteau à incendie ou réserve d'eau).

Question de la commission:

Le choix de la solution technique a-t-il été effectué?

Réponse de RTE et complément de réponse décembre 2015 :
Une réunion réunissant le SDIS 14, la mairie de Ranville et RTE a eu lieu le 9 septembre 2015. Cette réunion a permis de recenser les différentes solutions acceptables pour toutes les parties. Aujourd'hui trois solutions sont identifiées comme répondant aux besoins du SDIS :

- Un stockage de 120 m^3,
- Une réserve d'eau au sein du bassin de rétention,
- Une borne à incendie à l'entrée du site RTE.

Des études de dimensionnement sont en cours. RTE travaille actuellement sur un stockage de 120 m^3 intégré au bassin de rétention prévu au nord du poste. Dès la fin de ses études, RTE informera les parties concernées du choix final. Le SDIS 14 procèdera à la réception et à la validation de l'ouvrage.

Le pétitionnaire souhaite-t-il compléter ses réponses, les abonder, faire des observations complémentaires?
Valide-t-il les réponses apportées à la commission d'enquête par mail, au cours de l'enquête publique?

4.3 - Quelques demandes de précisions complémentaires de la commission

4.3.1 - Impact du raccordement

Concernant le raccordement à terre et le passage des 1,2 km de câble au travers du plateau rocheux, vous indiquez que l'intégralité de l'opération sera réalisée par ensouillage, sauf difficultés ponctuelles sur de faibles longueurs.

- ***Pouvez-vous expliciter quelles pourraient-être ces difficultés éventuelles ?***
- ***De quelles solutions disposez-vous pour les contrer ?***
- ***Sur la totalité du trajet, quelle longueur pourraient-elles représenter ?***

Réponse de RTE :

RTE a réalisé des carottages tous les kilomètres du tracé marin et sur l'estran. Ce type d'étude est conforme à l'état de l'art. Dans une phase d'étude, le niveau de précision des prélèvements permet d'obtenir un niveau de confiance sur la capacité d'ensouiller l'ouvrage. S'agissant de ce projet, le niveau de confiance est élevé sur la capacité d'ensouiller avec une charge (distance surface – haut du câble) minimale recherchée de 50 cm dans les zones rocheuses les plus dures du tracé. Au-delà de ce constat d'études, il ne sera pas possible de garantir, avant la phase chantier, une longueur précise qui ne ferait pas l'objet d'un ensouillage.
Entre deux points d'étude (carottage), deux types de difficulté peuvent être rencontrées :

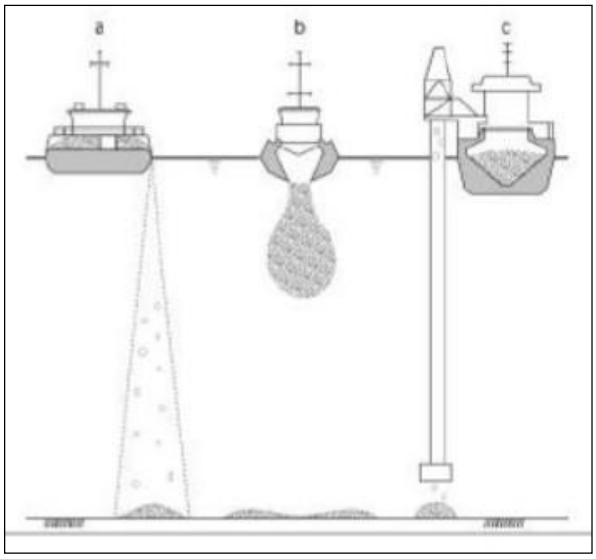
- *découverte d'une zone géologique avec des caractéristiques mécaniques impossibles à trancher : barre rocheuse trop dure, présence de nodules de silex. En cas de découverte de ce type, RTE évitera autant que possible ces formations rocheuses localisées. , Si l'évitement n'est pas possible, la pose d'une protection externe s'avèrera incontournable.*
- *découverte d'une rupture géologique : passage d'une vallée sableuse et à un plateau calcaire. Dans ces zones de transition très difficiles à caractériser et en fonction du relief sous-marin, en phase chantier, il peut s'avérer impossible de mettre en œuvre les techniques existantes d'ensouillage. Ces zones sont d'une longueur restreinte. Ce risque ne pourra être levé que pendant la phase travaux.*

Dans le cas éventuel d'une impossibilité à ensouiller sur une faible longueur, RTE pourra être amené à poser des protections externes. Ces protections peuvent être de deux sortes :

- *Des enrochements (rock dumping),*
- *Des matelas bétons ou demi-coques,*

- **Le rock dumping (enrochement)**

Le rock-dumping (ou enrochement) consiste à disposer des morceaux de roches sur les câbles à partir d'un navire dédié.
Plusieurs techniques de déchargement existent : déchargement des roches par le côté du navire, déchargement des roches sous un navire ou barge à coques ouvrante, ou déchargement des roches par un tube flexible.



(Source : Van Oord, 2011)

Figure : Illustration des différents types de navire de rock dumping

La hauteur de largage est directement liée au type de navire choisi.

Le rock-dumping assure une bonne protection contre les ancres des gros navires et le chalutage. La hauteur de recouvrement définit le niveau de protection du câble. Afin d'éviter qu'un chalut ne rentre en opposition avec le bloc rocheux, la pente de ce dernier doit être la plus faible possible.

Le rock dumping peut être utilisé :

- pour assurer une protection complémentaire en cas de profondeur d'ensouillage non atteinte,
- pour protéger un câble non ensouillé.

C'est dans ce dernier cas que les dimensions sont les plus importantes, notamment en fonction du risque et de l'hydrodynamisme de la zone dont on veut se prémunir.
Dans le cas de l'utilisation de ce moyen de protection, des études seront menées par le prestataire de rock dumping pour assurer un design qui résiste aux conditions hydrodynamiques de la zone et respecte les usages maritimes. Cette étude déterminera la taille et la nature des roches, les dimensions précises (hauteur et pentes) du cordon d'enrochement.

- **Le matelas béton ou demi—coque**
  Lorsque l'ensouillage n'est pas adapté, il est également possible de procéder à la mise en place de matelas en béton permettant une protection totale du câble par recouvrement.

(Source : données 2013, RTE)

Figure : Exemple d'un matelas béton

Le principe de protection par matelas béton ou demi-coque est similaire à celui du rock dumping. Il s'agit de recouvrir une partie du câble laissée nue par des éléments assurant sa protection.

4.3.2 - Mise en compatibilité du POS d'Hermanville-sur-Mer

La commission a constaté le caractère obsolète de la demande de modification du POS d'Hermanville-sur-Mer.
En effet, le PLU de cette commune a été approuvé le 27 octobre 2014, c'est-à-dire plus de 9 mois avant la mise à l'enquête publique des différentes autorisations sollicitées par RTE.
La commission a observé que le règlement du PLU permet la réalisation des travaux.

- ***Dans ces conditions, RTE maintient-il sa demande de mise en compatibilité ?***

Réponse de RTE :
Le PLU ayant été approuvé il y a plus d'un an, la période pendant laquelle il est possible de déposer un recours est terminée. Par conséquent, le PLU est exutoire et ne pourra pas être annulé. RTE ne souhaite pas poursuivre la procédure de mise en compatibilité du POS d'Hermanville-sur-Mer.

Neuvième partie: la clôture du rapport

La commission d'enquête publique clôt, ce jour, le présent rapport.

Ses conclusions et son avis motivé sont présentés dans un document séparé, associé à ce rapport.

Fait à Caen, le 11 janvier 2016

André	**Danielle**	**Christian**	**Catherine**	**Jean-François**
NÉRON	**FAYSSE**	**TESSIER**	**de la GARANDERIE**	**GRATIEUX**
membre	*membre*	*président de la commission*	*membre*	*membre*

Destinataires du présent rapport:
Monsieur le Préfet du Calvados
Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Caen
Les membres de la commission d'enquête publique