



Réseau de transport d'électricité

Raccordement électrique du parc pilote éolien flottant « Provence Grand Large » (Zone de Faraman) à Port-Saint- Louis-du-Rhône

Septembre 2018
Département des Bouches-du-Rhône

Notice explicative portant sur les modifications
du raccordement

Introduction

La concertation et les études techniques du tracé de détail du raccordement du parc éolien offshore 'Provence Grand Large' ont conduit RTE à apporter des modifications et précisions au projet.

Elles concernent :

- le tracé sur la parcelle dite 'ex-terrain SHELL' située entre le canal Saint-Louis et le poste électrique de Port Saint Louis du Rhône.
- La position de la chambre d'atterrage au niveau de la plage Napoléon.

Les principes du projet initial, présentés dans l'étude d'impact et relatifs aux modes de pose et aux mesures d'intégration environnementales de l'ouvrage, sont inchangés.

Le présent document vise à informer le public de ces modifications.

Sommaire

1 Table des matières

Introduction.....	2
Sommaire	3
Table des illustrations.....	4
1. Contexte	6
1.1. Contexte réglementaire	6
1.2. Rappels concernant le raccordement	7
1.3. Secteurs concernés par les modifications du tracé terrestre	9
2. Modification du tracé au niveau de l'ex-terrain SHELL	10
2.1. Tracé initial.....	10
2.2. Nouveau tracé.....	11
2.3. Prise en compte des enjeux environnementaux du nouveau tracé	12
2.4. Conséquences de la modification de tracé dans la lecture de l'étude d'impact et des dossiers de demandes d'autorisation	15
3. Modification de l'emplacement de la chambre d'atterrissage	16
3.1. Emplacement initial	16
3.2. Modification de l'emplacement.....	16
3.3. Prise en compte des enjeux environnementaux du nouvel emplacement	17
3.4. Conséquences de la modification dans la lecture de l'étude d'impact et des dossiers de demandes d'autorisation.....	18

Table des illustrations

Cartes

Carte 1 : Vue générale du tracé du raccordement électrique initial.....	8
Carte 2 : Zoom sur les secteurs concernés par les modifications du projet	9
Carte 3 : Tracé initial	10
Carte 4 : Plan de situation, tracé initial et tracé modifié du câble.....	11
Carte 5 : Contraintes environnementales floristiques de la zone nord du tracé terrestre	12
Carte 6 : Zoom sur les contraintes environnementales floristiques au niveau de l'ex-terrain SHELL	13
Carte 7 : Zone mise en défens initialement	14
Carte 8 : Zone mise en défens après modification du tracé	14
Carte 9 : Position initiale.....	16
Carte 10 : Nouvelle position	17
Carte 11 : Carte de la zone mise en défens	18

1. CONTEXTE

1.1. Contexte réglementaire

Les maîtres d'ouvrage Provence Grand Large et RTE ont déposé le 15 mai 2017 les demandes d'autorisation suivantes ci-dessous :

Pour la partie sous maîtrise d'ouvrage de Parc Eolien Offshore de Provence Grand Large :

- Autorisation d'occupation du domaine public maritime en application des dispositions des articles L 2124-1 et suivants, et R 2124-2 et suivants du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques pour la délivrance d'une concession d'occupation du domaine public ;
- Autorisation délivrée au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement, dite autorisation « loi sur l'eau » (en application de l'article 15 de l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, période transitoire du 1^{er} mars au 30 juin 2017 durant laquelle le porteur de projet peut choisir de déposer sa demande conformément aux anciennes législations ou conformément à la nouvelle).

Pour la partie sous maîtrise d'ouvrage de RTE :

- Autorisation d'occupation du domaine public maritime en application des dispositions des articles L 2124-1 et suivants, et R 2124-2 et suivants du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques pour la délivrance d'une concession d'occupation du domaine public ;
- Autorisation délivrée au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement, dite autorisation « loi sur l'eau » (en application de l'article 15 de l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, période transitoire du 1^{er} mars au 30 juin 2017 durant laquelle le porteur de projet peut choisir de déposer sa demande conformément aux anciennes législations ou conformément à la nouvelle) ;
- Déclaration d'utilité publique de la liaison de raccordement.

Pour chacune de ces autorisations, le parc éolien flottant pilote et son dispositif de raccordement électrique sont soumis à la réalisation d'une étude d'impact environnemental encadrée par les articles L.122-1 à L.122-3-3 et R.122-1 et suivants du code de l'environnement.

L'étude d'impact vaut également document d'incidences « loi sur l'eau » conformément aux dispositions des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

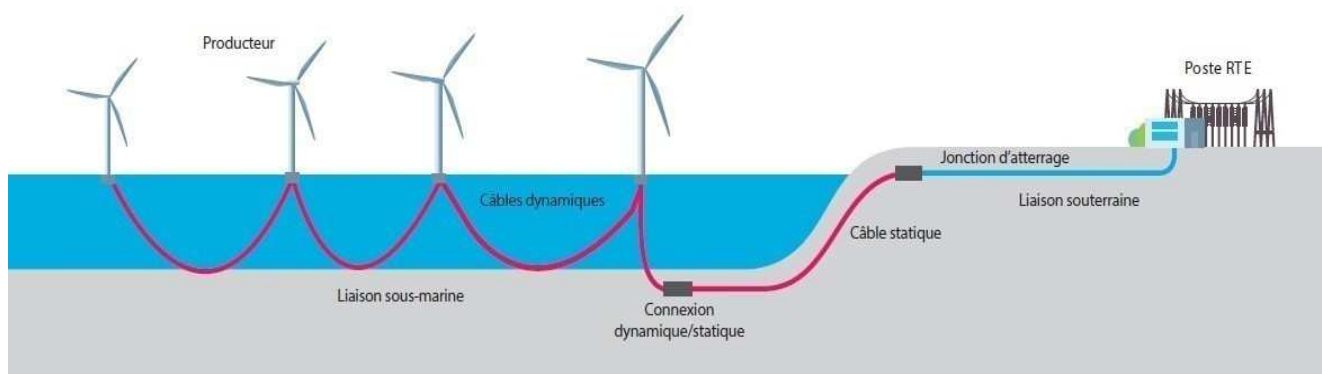
1.2. Rappels concernant le raccordement

Le projet de raccordement du parc éolien flottant pilote consiste en la création d'une liaison électrique maritime puis terrestre à 63 000 volts sur une distance totale d'environ 28 km entre le parc éolien situé au large des côtes (zone de Faraman) et le poste de transformation existant de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

La liaison sous-marine s'étend sur une longueur d'environ 19 km environ entre le connecteur sous-marin et la chambre d'atterrissage située à l'arrière de la plage Napoléon. L'atterrissage correspond à la zone de transition entre le secteur maritime et le secteur terrestre.

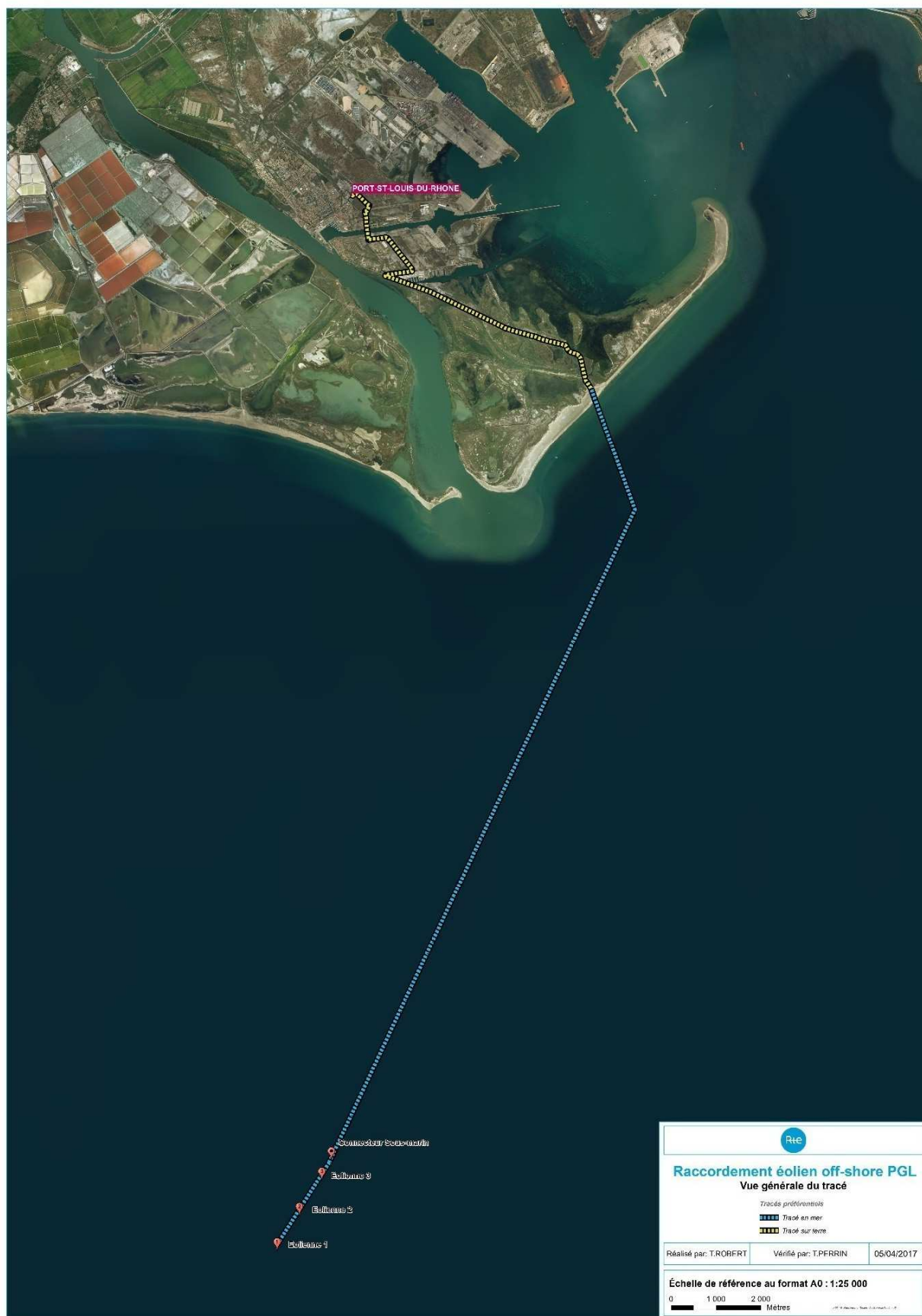
La liaison terrestre relie la chambre de jonction située en arrière de la zone d'atterrissage au poste électrique RTE localisé à l'est de la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône, soit un linéaire de 9 km.

Schéma de principe du raccordement



Le tracé général du raccordement est présenté page suivante :

Carte 1 : Vue générale du tracé du raccordement électrique initial



1.3. Secteurs concernés par les modifications du tracé terrestre

Les 2 secteurs concernés par les modifications du tracé terrestre sont situés :

- entre le canal Saint-Louis et la voie ferrée du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).
- au niveau de la plage Napoléon.

Carte 2 : Zoom sur les secteurs concernés par les modifications du projet



2.1. Tracé initial

La traversée du canal Saint Louis est également prévue en forage dirigé.

Carte 3 : Tracé initial



2.2. Nouveau tracé

Après le dépôt des demandes d'autorisation effectuées par les maîtres d'ouvrage, RTE a engagé une concertation avec la société privée 'Landforse' propriétaire du terrain SHELL afin de définir le tracé du raccordement sur sa parcelle.

Cette société a informé RTE que son terrain fait l'objet d'un projet d'aménagement immobilier. A la suite de multiples échanges, elle a demandé à RTE de revoir le cheminement de la liaison souterraine en raison de son incompatibilité avec son projet d'aménagement. Ainsi, elle a souhaité que RTE repositionne le tracé du câble en limite *ouest* de la parcelle tel que décrit sur le schéma ci-dessous et non en limite *est* comme initialement prévu.

De la même façon que pour le tracé initial, la voie ferrée du GPMM ainsi que les 2 canaux de drainage au *nord* de l'ex-parcelle Shell sont traversés en forage dirigé. Sa sortie est prévue à l'angle *nord-ouest* de l'ex-terrain Shell plutôt qu'à l'angle *nord-est*. Le câble longe ensuite la limite *ouest* de la parcelle comme demandé par la société Landforse. La traversée du canal Saint-Louis est également envisagée en forage dirigé.

Cette modification entraîne un allongement du 1^{er} forage dirigé d'environ 70 m et un allongement global du tracé d'environ 200 m.

Carte 4 : Plan de situation, tracé initial et tracé modifié du câble



2.3. Prise en compte des enjeux environnementaux du nouveau tracé

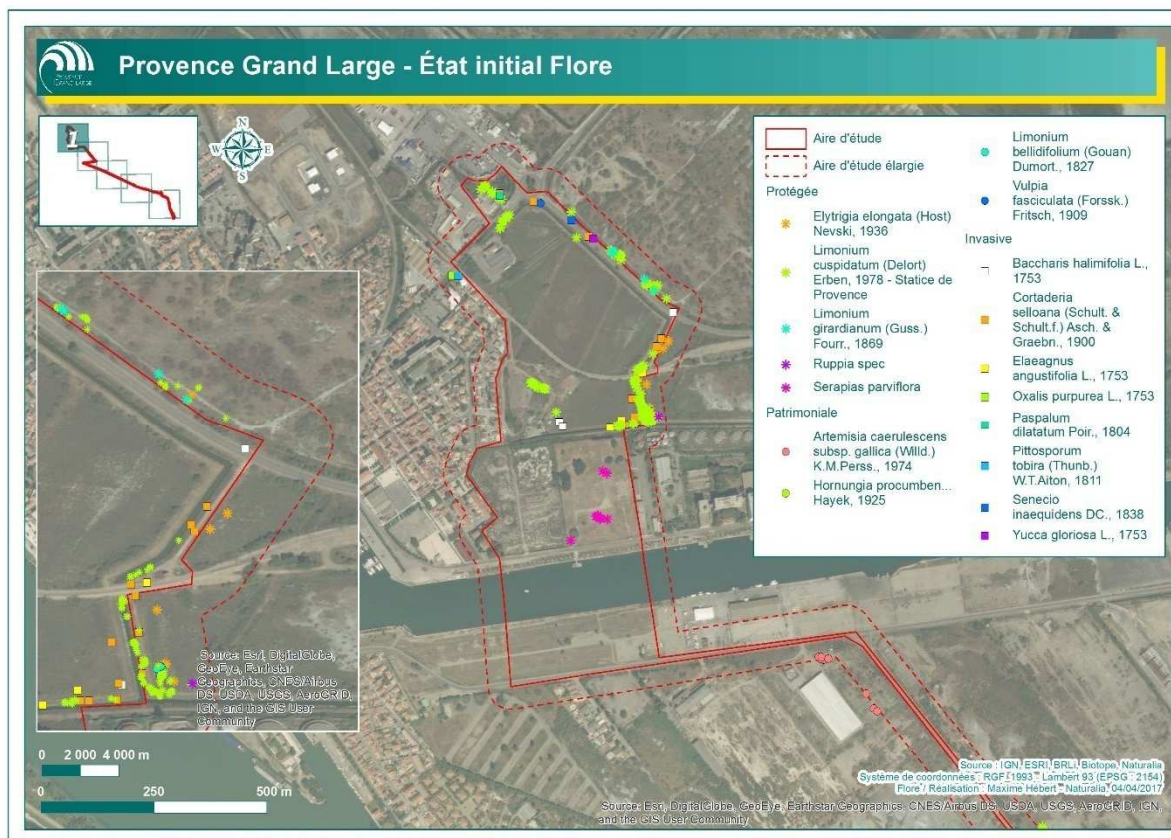
Le présent paragraphe évoque les effets et impacts éventuels de la modification de tracé sur l'environnement. Les éléments non traités dans ce paragraphe sont inchangés.

Les cartes ci-dessous présentent les résultats des inventaires floristiques effectués dans la zone concernée.

Sur le secteur situé entre la voie ferrée du GPMM et l'ex-terrain Shell ont été recensées des espèces à enjeux.

Selon le même principe que celui du tracé initial, elles seront évitées par la réalisation d'un forage dirigé.

Carte 5 : Contraintes environnementales floristiques de la zone nord du tracé terrestre



La photo zoomée ci-dessous révèle la présence d'un plant de *sérapia parviflora* situé sur l'emplacement du nouveau tracé au sud de l'ex- terrain Shell.

Carte 6 : Zoom sur les contraintes environnementales floristiques au niveau de l'ex-terrain SHELL

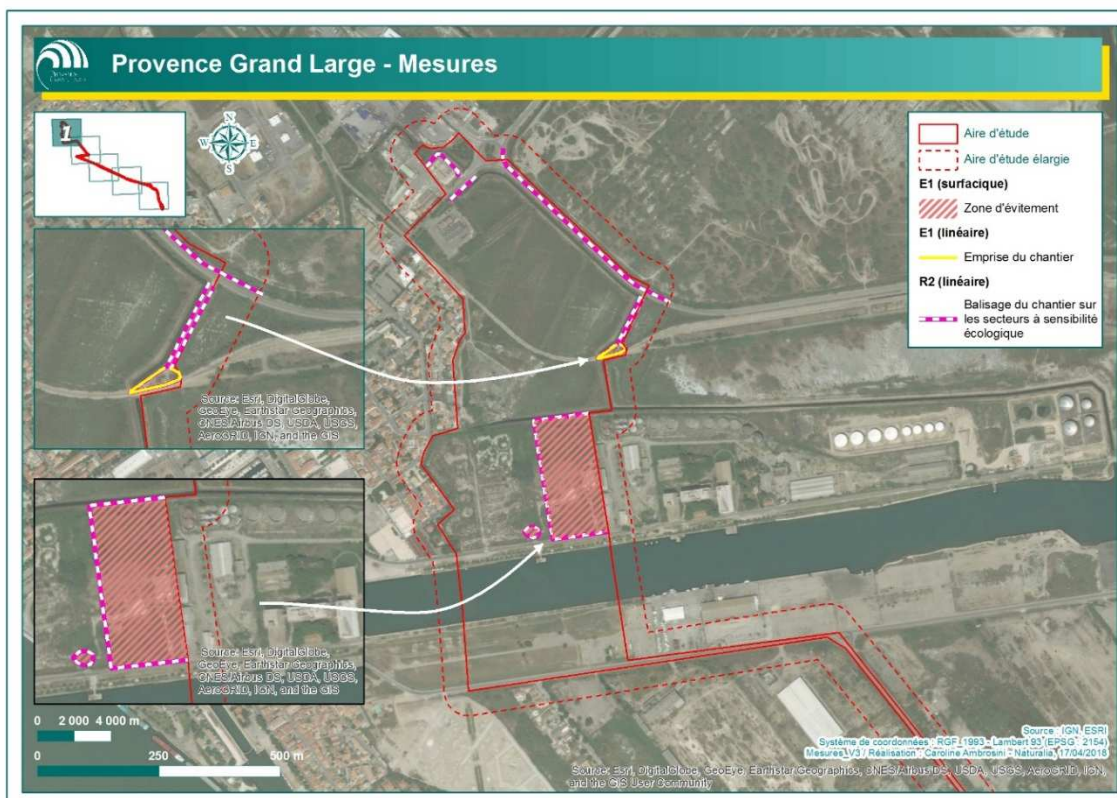


L'emprise des travaux terrestres de RTE pouvant être réduite sur une courte distance à 3 m de largeur et la distance à la clôture de l'unique individu de *Sérapia parviflora* étant d'environ 9,5 mètres, deux mesures d'évitement sont envisageables pour ne pas détruire ce spécimen :

- La première consiste à mettre le plant en défens et à réaliser la tranchée au bord de la zone mise en défens ;
- La deuxième consiste à positionner le puits du forage dirigé nécessaire à la traversée du canal Saint-Louis en amont du spécimen, plus au nord.

Avec la mise en œuvre de l'une de ces deux mesures qui seront départagées en fonction des résultats des études des modes opératoires, il n'y aura pas d'impact résiduel de la modification de tracé sur l'espèce *Sérapia parviflora*.

Carte 7 : Zone mise en défens initialement



2.4. Conséquences de la modification de tracé dans la lecture de l'étude d'impact et des dossiers de demandes d'autorisation

Cette modification du tracé terrestre est à prendre en compte au titre de la lecture de :

- L'étude d'impact environnemental, notamment les paragraphes 2.2 et 3.2 du Chapitre 1 « Description du projet », le paragraphe 2.1.11.2 du Chapitre 3 « Effets et impacts du projet » et le paragraphe 2.2.2 du Chapitre 7 « Mesures prévues par le maître d'ouvrage » ;
- Du dossier de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau notamment le plan de situation et les paragraphes 4 et 5 du document de demande d'Autorisation ;
- Du dossier de demande de Déclaration d'utilité publique de la liaison de raccordement, notamment la carte du tracé et le paragraphe 5 du mémoire descriptif.

3. MODIFICATION DE L'EMPLACEMENT DE LA CHAMBRE D'ATERRAGE

3.1. Emplacement initial

Dans le projet initial, la chambre d'atterrage était située au niveau du parking de la plage Napoléon comme précisé sur la photo ci-après :

Carte 9 : Position initiale



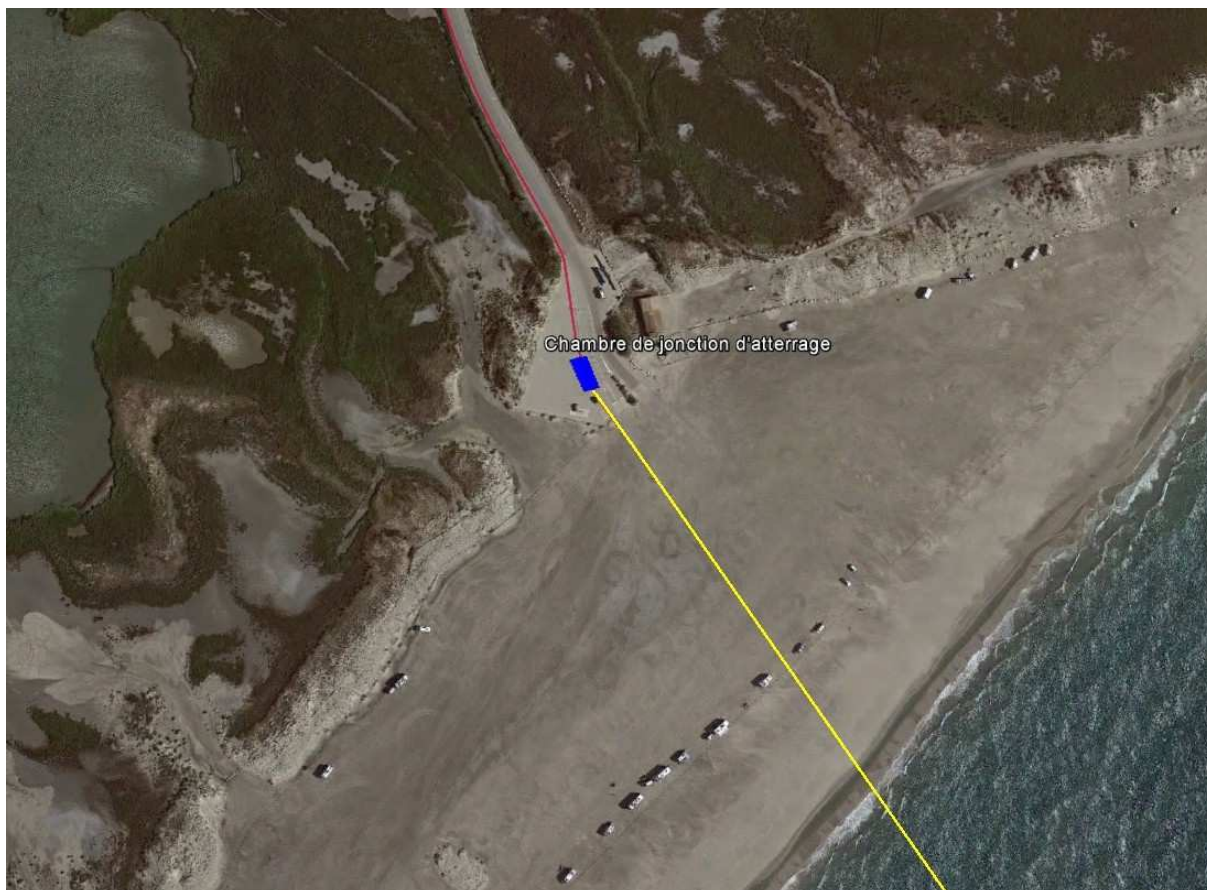
3.2. Modification de l'emplacement

Initialement placée sur la zone sableuse de la plage Napoléon, cette position a été considérée comme non optimale pour la réalisation des travaux en raison :

- des sols saturés d'eau,
- de la hauteur de charge requise au-dessus de l'ouvrage (2 m) compte tenu de la tenue des sols à cet endroit. (sables envasés)

Le déplacement de la chambre d'atterrage sur le parking goudronné, en amont, permet d'atteindre une position légèrement plus élevée et de réduire la hauteur de charge nécessaire (1,15 m), les sols ayant à cet endroit une meilleure tenue et la surface goudronnée assurant un rôle de protection.

Carte 10 : Nouvelle position



3.3. Prise en compte des enjeux environnementaux du nouvel emplacement

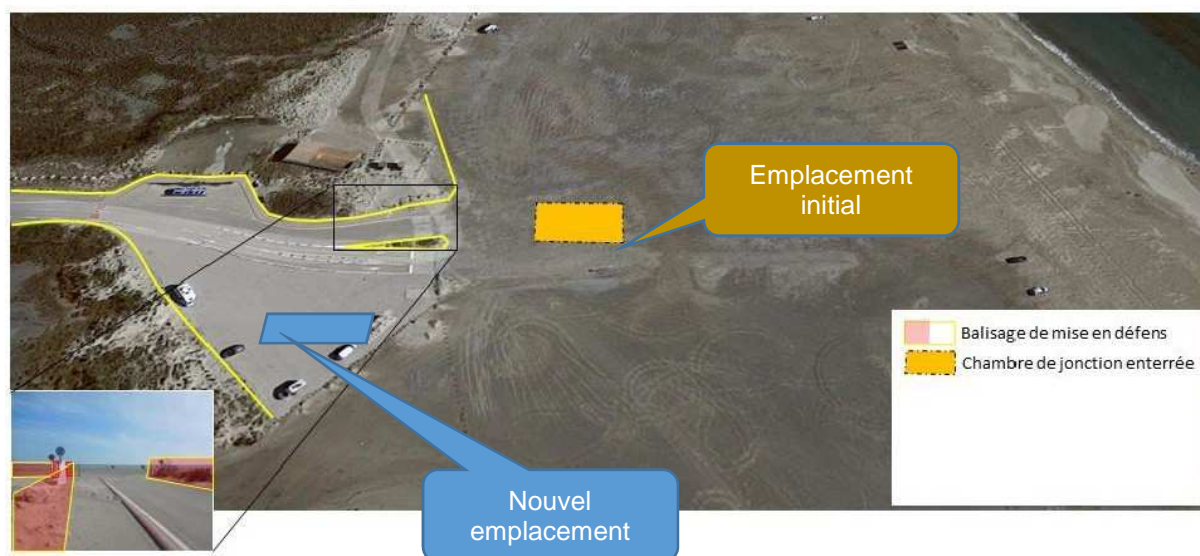
La modification de l'emplacement de la chambre de jonction sur une zone goudronnée anthropisée ne remet pas en question les dispositions prévues initialement pour éviter les impacts sur l'environnement.

Les alentours de la zone d'atterrage sont identifiés comme présentant des enjeux environnementaux. Il s'agit d'habitats naturels remarquables potentiellement sensibles aux perturbations à l'instar des dunes proches des emprises des travaux.

Avant le début des travaux, un balisage sera réalisé dans le cadre de l'assistance écologique.

Ce balisage bénéficiera également indirectement à l'herpétofaune, l'avifaune, et l'entomofaune, en limitant l'impact de l'emprise des travaux sur les zones identifiées comme faisant partie du domaine fonctionnel des espèces faunistiques à enjeux. Un suivi de l'état du balisage et des espaces préservées sera réalisé par une assistance écologique de chantier.

Carte 11 : Carte de la zone mise en défens



3.4. Conséquences de la modification dans la lecture de l'étude d'impact et des dossiers de demandes d'autorisation

Cette modification du tracé terrestre est à prendre en compte au titre de la lecture de :

- L'étude d'impact environnemental, notamment le paragraphe 2.2.1 du Chapitre 1 « Description du projet », et les paragraphes 2.2.2 et 2.2.5 du Chapitre 7 « Mesures prévues par le maître d'ouvrage » ;
- Du dossier de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau, notamment le plan de situation et le paragraphe 4 du document de demande d'Autorisation ;
- Du dossier de demande de Déclaration d'utilité publique de la liaison de raccordement, notamment la carte du tracé et le paragraphe 5.1 du mémoire descriptif ;
- Du dossier de demande de concession d'utilisation du domaine public maritime de la liaison de raccordement, notamment le paragraphe 4.1.2 du document de demande de concession.

RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Centre de Développement Ingénierie de Marseille

Service concertation Environnement Tiers

46 avenue Elsa Triolet

13 417 Marseille cedex 08