

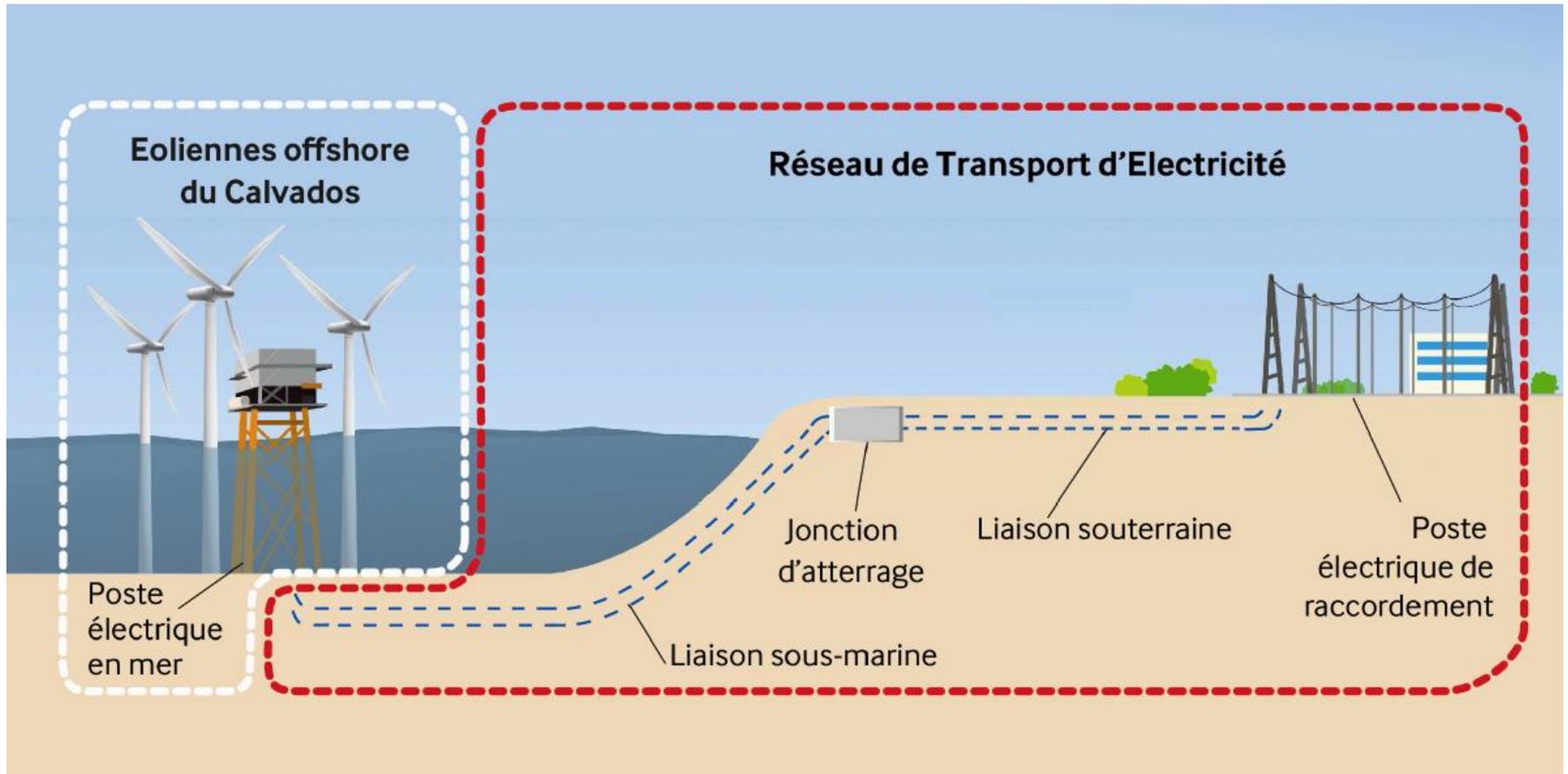


Réseau de transport d'électricité

Eolien en Mer Calvados

Juillet 2016

Un projet client et un projet RTE

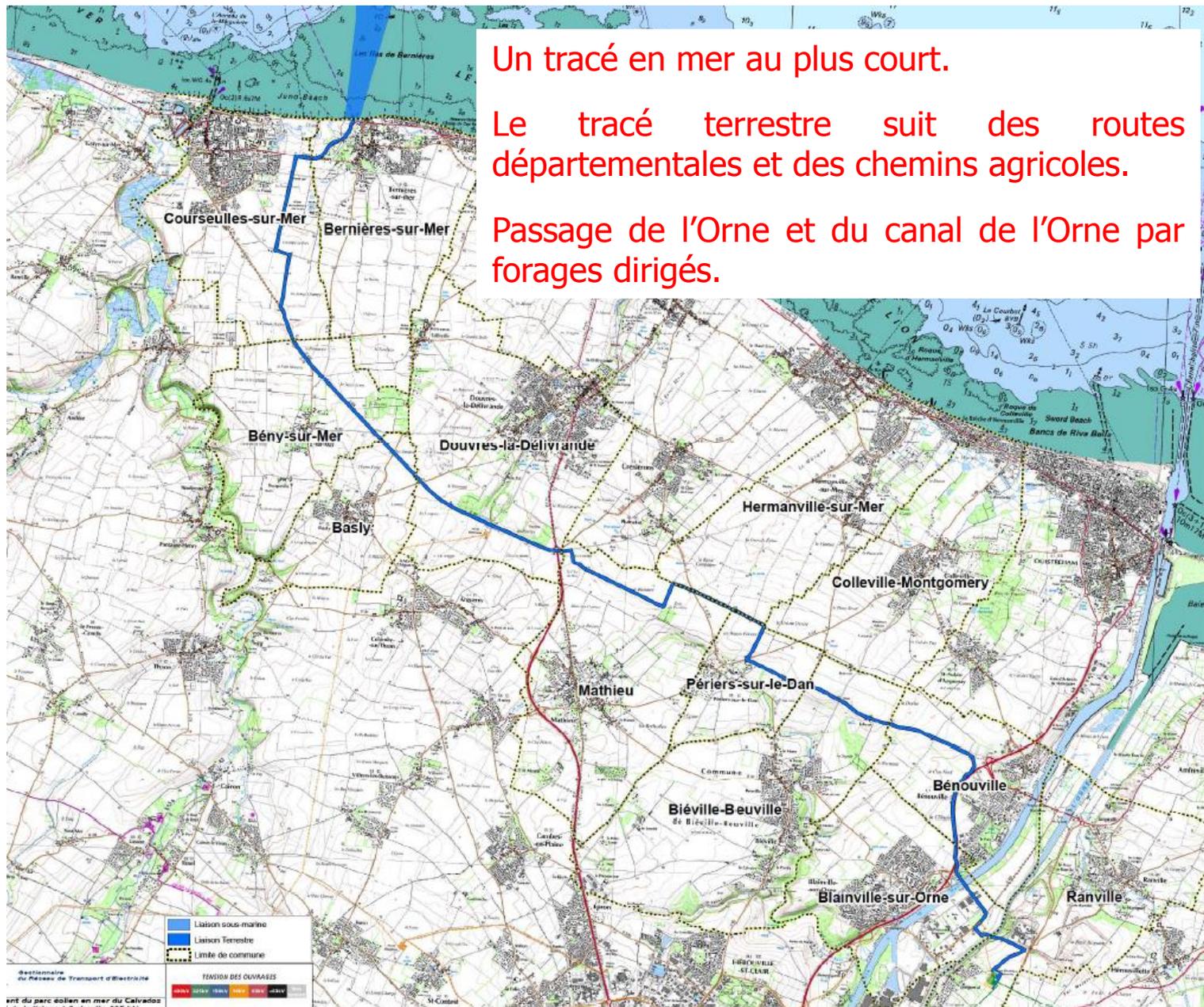


- Liaison souterraine double en 225 000 V **puissance totale : 450 MW**
- Longueur du raccordement : 39 km (15 km en mer et 24 km à terre)
- Extension du poste électrique de Ranville (1 hectare)

Un tracé en mer au plus court.

Le tracé terrestre suit des routes départementales et des chemins agricoles.

Passage de l'Orne et du canal de l'Orne par forages dirigés.



Chantier de liaison sous-marine en mer

La création de tranchée par Jetting

- ❖ ouverture de la tranchée en zone sableuse
- ❖ nettoyage de fines couches de sédiments sur le plateau calcaire



La création de tranchée par ouverture de la tranchée sol dur, roche

- ❖ dépose du câble dans la tranchée
- ❖ remblai naturel de la tranchée



L'atterrage

- ❖ Deux chambres de jonction (une pour chaque circuit électrique), comparable à un coffre maçonné d'une dimension d'environ (L 20m x l 6m x H3m)
- ❖ La chambre sera enterrée



La liaison souterraine

LES FOURREAUX



**Fourreaux de 2
liaisons 225 000
volts**

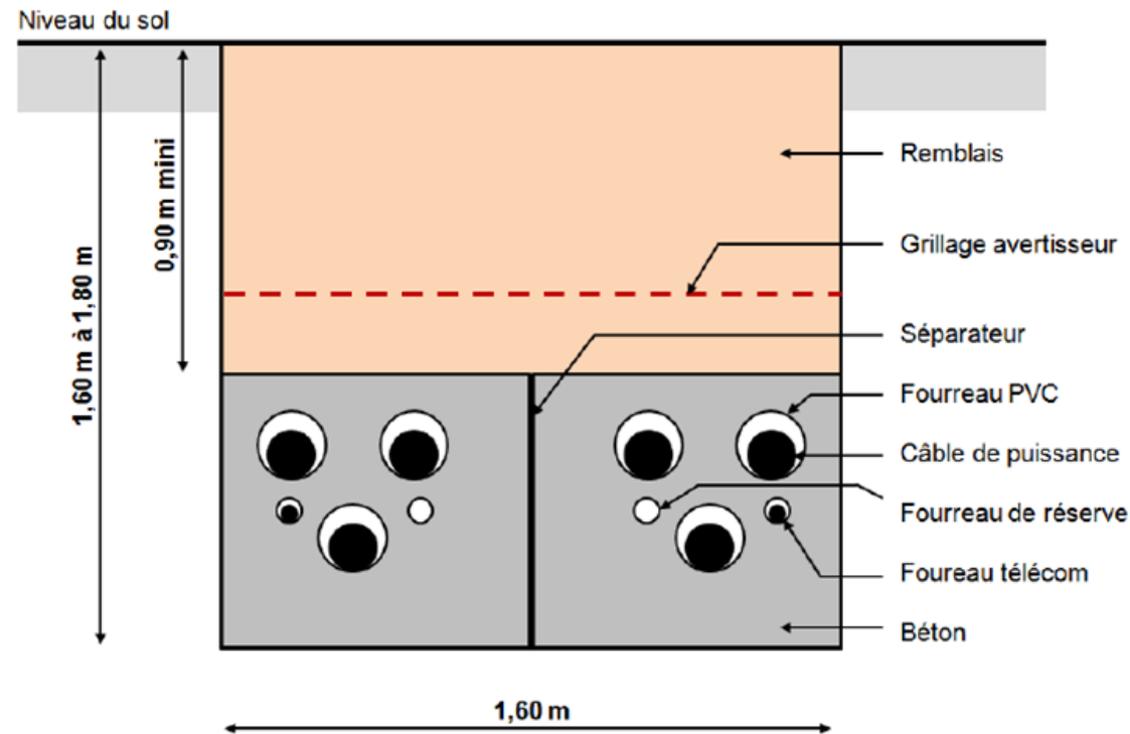
LES JONCTIONS



**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

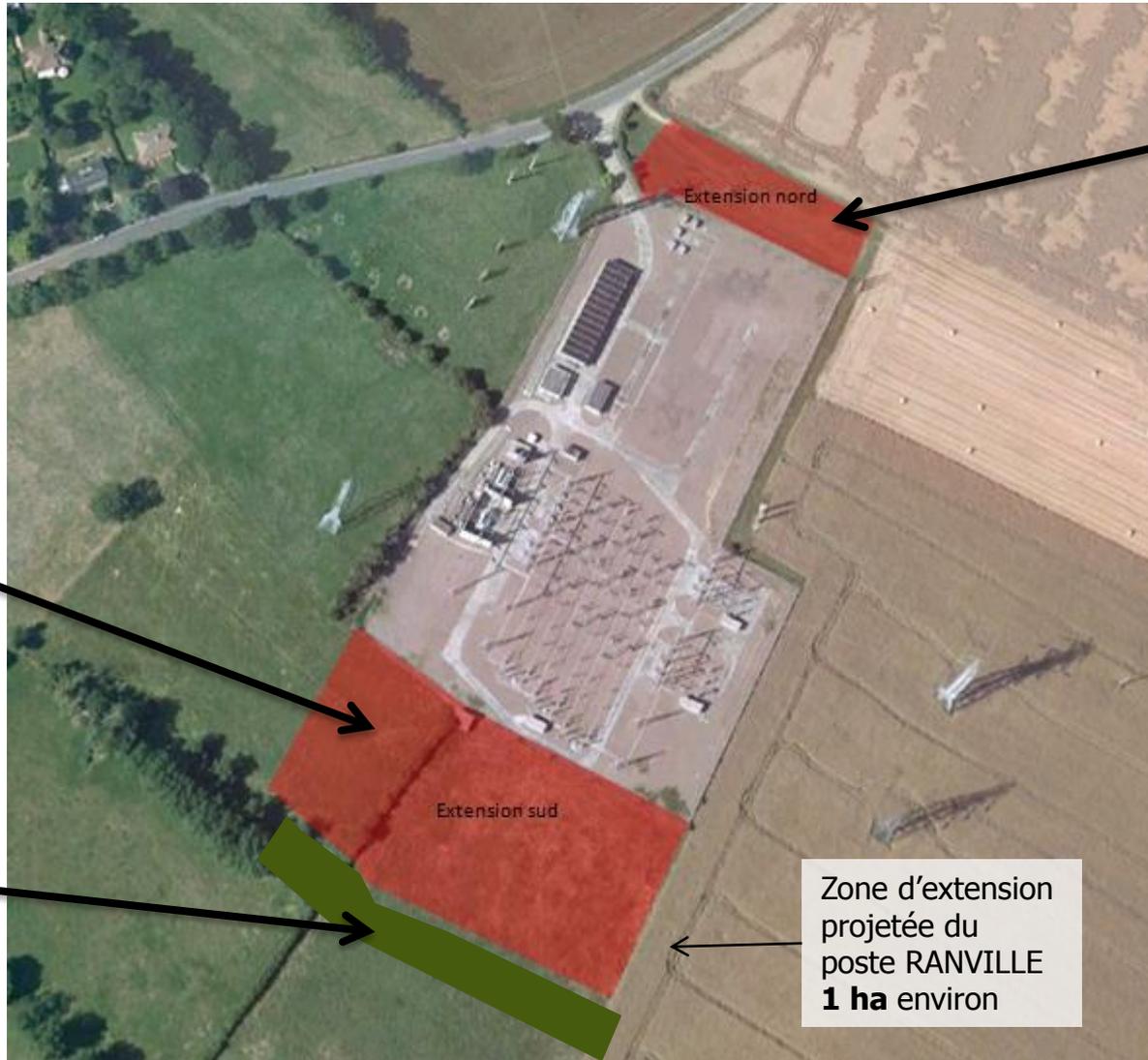
Mode de pose des liaisons



Coupe-type d'une liaison souterraine (RTE)

- Les câbles seront déroulés dans des **fourreaux en polychlorure de vinyle (PVC)** enrobés de béton.
- Ces fourreaux, d'un diamètre d'environ **20 cm**, seront disposés suivant le schéma ci-contre.
- La largeur de la tranchée est d'environ **1,60 m**.
- La profondeur de fond de fouille est comprise entre **1,50 m et 1,80 m**.
- La **profondeur** entre le niveau du sol et le sommet des blocs en béton est de **90 à 110 cm**.
- Un grillage avertisseur sera installé à environ **80 cm de profondeur**.

Le poste de Ranville



Implantation
bassin de
rétention

Extension nord

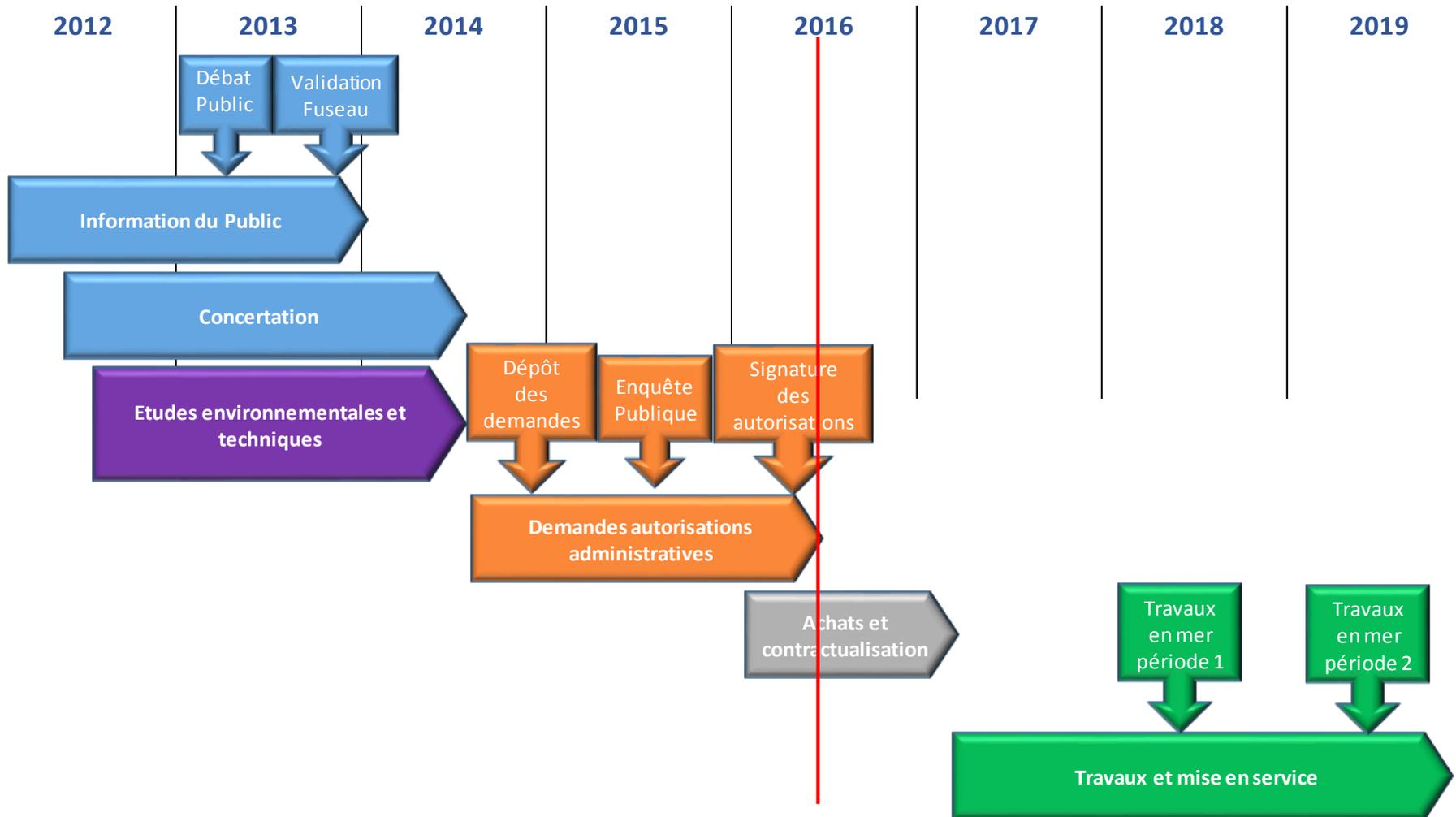
Extension sud

Zone d'extension
projetée du
poste RANVILLE
1 ha environ

Extension du
poste en
raison du
raccordement

Plantation
d'un linéaire
de haie

Planning du projet.



L'avancement du projet

Autorisations administratives

Diagnostic préventif archéologique

Conventionnement servitudes ligne + acquisition foncière poste

Appel d'offres

Etudes techniques (poste, voies de transmission, protégéabilité)

Rencontre du public : Participation à la Berniéraise

Partie maritime:

- ensouillage des câbles privilégié, en cas d'impossibilité technique, une protection externe sera mise en place
- Sécurité : 3 navires de sécurité (watch-dogs) + zone interdiction d'au moins 500m en amont et en aval du chantier. Les mesures de sécurité du trafic maritime seront arrêtées par le préfet maritime.
- Suivi bio-sédimentaire (incluant un suivi benthique) au niveau du platier rocheux du Calvados mené de manière coordonnée avec le consortium.
- Au préalable d'une opération de remise en état, des analyses géochimiques des sédiments présents seront effectuées.
- Présence d'un représentant RTE sur les navires en mer lors de la phase travaux.
- Réalisation d'un diagnostic préventif archéologique

Partie terrestre: ligne

- Balisage de la zone de travaux et calendrier à l'atterrage (pas de travaux pendant les cérémonies du débarquement et du 15 juillet au 15 août).
- Pas de travaux dans la zone du marais du Platon
- RTE fournira une étude d'un cabinet en hydrogéologie sur le risque « drainant » de la tranchée dans les périmètres éloignés de captage d'eau potable (risques de circulations karstiques dans les calcaires).
- Les passages de la RD515, du canal de Caen à la mer et de l'Orne seront menés par une technique de forage dirigé. RTE fournira une étude sur la nature des terrains traversés.
- Réalisation d'un diagnostic préventif archéologique

Partie terrestre: poste

- Conception du poste afin de diminuer au maximum l'emprise foncière de l'extension.
- Durant la phase des travaux d'aménagement mise en œuvre de mesures de protection d'une espèce protégée (pelodyte ponctué) : filet + calendrier + réserve foncière + créations de haies.
- mise en œuvre de murs pare-son dans le poste + mesure in situ lors de la mise en service
- Réalisation d'un diagnostic préventif archéologique

Les mesures de suivi du projet

Un comité de suivi et scientifique est mis en place sous l'autorité du préfet et du préfet maritime.

Le comité se réunit deux fois par an, pendant les travaux puis une fois par an pendant les cinq premières années d'exploitation. La périodicité de réunion après ces cinq ans sera définie par le comité.

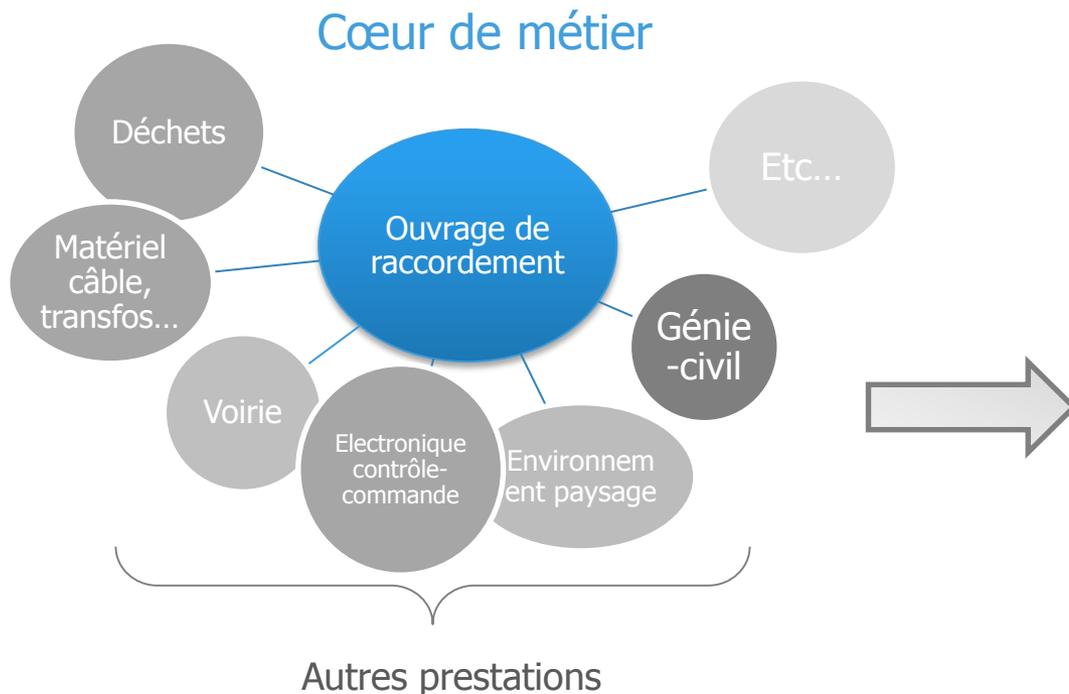
Le comité de suivi et scientifique transmettra ses compte-rendus à l'instance de concertation afin de communiquer le plus largement possible au public

RTE devra :

- mettre en œuvre les mesures de suivi lors des phases travaux et exploitation
- adresser au préfet, un bilan sur l'efficacité des mesures de protection des câbles, un an après la fin de pose des câbles puis à un rythme défini par le comité de suivi et scientifique.

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE LOCAL

Quelles opportunités pour les entreprises locales ?



Objectif : couplage entre les compétences existantes sur le territoire et les besoins des travaux, dans le respect des règles et de la stratégie d'achats de Rte

Quels sont les atouts, les forces de l'économie locale à mettre en valeur ?

La fourniture et les travaux d'installation des ouvrages de raccordement sont très spécifiques mais il existe des opportunités pour les entreprises locales.

Pour les projets de raccordement, RTE réfléchit aux différentes pistes afin d'optimiser le développement économique pour le territoire.