



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de  
l'environnement

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734\*03

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

9/07/2020

Dossier complet le :

9/07/2020

N° d'enregistrement :

2020-9910

### 1. Intitulé du projet

Création du poste de transformation électrique 63 000 / 20 000 volts, appelé BASCAT, et de son raccordement par liaison souterraine 90 000 volts (exploitée en 63 000 volts) en antenne sur le poste de Dax

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

FNFEDIS

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

Xavier SALON

RCS / SIRET

4 4 4 6 0 8 4 4 2 1 0 3 4 8

Forme juridique

SA

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie   | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))  |
|---|--|
| 32 - Postes de transformation dont la tension maximale de transformation est égale ou supérieure à 63 kilovolts, à l'exclusion des opérations qui n'entraînent pas d'augmentation de la surface foncière des postes | Création d'un poste de transformation 63 000 / 20 000 volts<br>Nota: la création de la future liaison souterraine de raccordement du poste de Dax au futur poste BASCAT ne relève pas d'une catégorie de projet listée en annexe à l'article R122-2. C'est suite à la notion de projet que la raccordement est intégré au cas par cas. |

### 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste à construire un poste de transformation 63 000 / 20 000 volts, appelé BASCAT, sur la commune de Dax. Ce poste sera raccordé au poste existant de Dax (sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax) par une liaison souterraine d'environ 5 km.

Le futur poste sera constitué d'une surface d'environ 0,6 ha, aménagé pour recevoir jusqu'à trois transformateurs afin de répondre aux besoins à moyen terme. Il sera équipé d'un transformateur 63 000 / 20 000 volts à sa mise en service. L'aire du poste clôturée sera de 2 786 m<sup>2</sup>.

L'espace destiné à accueillir le poste est un terrain en friche dépourvu de toute construction, au niveau du quartier de Bascat et le long de la voie ferrée.

Une voie d'accès de 68,50 m de long sera créée à partir de la rue du Bascat.

La mise en service est prévue pour le 3ème trimestre 2022.

## 4.2 Objectifs du projet

Une augmentation de la consommation électrique et des puissances appelées est attendue sur le secteur d'étude.

La charge totale du secteur à l'étude est de 76,6 MVA et est estimée à 110,4 MVA en 2043, soit une progression 33,8 MVA répartis sur 13 départs.

Sur la zone d'étude, le réseau est saturé, la qualité de l'alimentation électrique dégradée, et on note de fortes contraintes structurelles. La structure du réseau actuel est donc inadaptée pour disposer d'un bon niveau de qualité.

Pour pallier ces dysfonctionnements, il a été décidé de créer un nouveau poste de transformation 63 000 / 20 000 volts sur la commune de Dax.

Ce projet a fait l'objet d'une Justification Technico-Economique validée par la DREAL Nouvelle Aquitaine le 9 juin 2015 pour le poste de transformation électrique et le 14 septembre 2016 pour son raccordement. L'aire d'étude, l'emplacement et le fuseau de moindre impact ont été validés par la réunion de plénière de concertation qui s'est tenue le 16 janvier 2020 en sous-préfecture de Dax, en application de la Circulaire Fontaine du 09/09/2002.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

La construction d'un poste électrique se réalise par opérations successives.

Se réalisent et se succèdent les étapes suivantes :

- Le balisage du chantier ;
- L'aménagement du terrain : décapage de la terre végétale ;
- La réalisation des accès et de la clôture,
- La réalisation des pistes lourdes et légères ;
- La construction des loges des transformateurs et des grilles associées ;
- La construction du bâtiment technique ;
- La création des tranchées pour les liaisons à 20 000 volts ;
- La mise en place du matériel et du raccordement associé ;
- Le contrôle du fonctionnement du poste par les équipes ENEDIS ;
- Le raccordement au réseau extérieur.

En parallèle, une liaison souterraine sera réalisée pour raccorder le nouveau poste au poste source existant de Dax :

- Ouverture de la tranchée ;
- Déroulage des fourreaux le long de la fouille ;
- Mise en place de béton pour les fourreaux PVC ;
- Descente des fourreaux dans la fouille ;
- Remblayage de la fouille ;
- Pose du grillage avertisseur ;
- Déroulage du câble (par tronçons de 800 à 1 000 m de long environ) ;
- Réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonction ;
- Réfection du sol ;
- Nettoyage et remise en état du site.

La liaison souterraine franchira l'Adour par forage dirigé.

La phase travaux durera approximativement 2 ans. Ce planning intègre les adaptations liées aux respects des cycles biologiques des différentes espèces d'intérêt patrimonial inventoriées.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le poste source sera de type "d" en bâtiment, et comportera, à sa mise en service :

- Raccordement 63 kV en antenne depuis le poste source existant de Dax,
- Transformateur 63/20 kV de 36 MVA,
- 2 demi-rames et 9 départs 20 kV,
- Installation d'une tranche basse tension.
- Fosse déportée
- Clôture (2,60 m)

L'exploitation de ce poste de transformation ne nécessitera pas la présence permanente de personnel d'exploitation. Elle sera effectuée par le personnel Enedis et RTE au travers de visites périodiques et d'un système de surveillance à distance des équipements. Ce dispositif permettra aux équipes Enedis et RTE d'intervenir au plus vite en cas d'incident.

La future liaison souterraine de raccordement du futur poste 63 000 volts ne nécessite aucune maintenance particulière (sauf suite à avarie).

En zone boisée, la présence d'une ligne souterraine implique l'ouverture et le maintien d'une tranchée forestière (coupes régulières de végétation) afin d'éviter que les racines n'atteignent les câbles. Cette tranchée est de 5 m de large pour un ouvrage enterré.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques  | Valeur(s)                                 |
|---|---|
| Remblais plateforme / Remblais piste d'accès et parking                             | 1 400 m <sup>2</sup> / 500 m <sup>2</sup> |
| Hauteur de la clôture   | 2,60 m                                    |
| Hauteur maximum des superstructures / Hauteur du mur le plus haut du transformateur | 8,30 m / 8,30 m                           |
| Longueur, largeur de la voie d'accès à créer  | 68,5 m de long, 4,50 m de large           |
| Surfaces imperméabilisées   | 1 508 m <sup>2</sup>                      |
| Surface clôturée  | 2 786 m <sup>2</sup>                      |
| Longueur de la liaison souterraine  | Environ 4 870 m                           |
| Largeur et profondeur de la liaison souterraine                                     | l= 0,6 à 0,75 P= 1,5 m en moyenne         |

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Rue du Bascat  
40100 DAX

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 1 ° 4 ' 1 " O Lat. 43 ° 42 ' 28 " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 1 ° 2 ' 18 " O Lat. 43 ° 43 ' 37 " N

Point d'arrivée :

Long. 1 ° 4 ' 1 " O Lat. 43 ° 42 ' 28 " N

Communes traversées :

La future liaison souterraine de raccordement du poste, traverse les communes de Saint-Paul-lès-Dax et Dax dans le département des Landes.

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il :  | Oui                      | Non                      | Lequel/Laquelle ?  |
|--|--------------------------|--------------------------|--|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L'implantation du poste est hors ZNIEFF.<br>Le fuseau de raccordement traverse la ZNIEFF de type II « Les Barthes de l'Adour : tronçon de Josse à Dax », la ZICO « Barthes de l'Adour » et longera la ZNIEFF de type II « Les Barthes de l'Adour : tronçon de Mugron à Dax ».<br>La réalisation de la technique d'un forage dirigé sous l'Adour permet d'éviter totalement les impacts sur la ZNIEFF.  |
| En zone de montagne ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Sur le territoire d'une commune littorale ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La commune de Dax dispose d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de son réseau communal. Ce PPBE n'a pas d'incidence sur le projet et inversement, car le projet n'est pas de nature à augmenter le flux de véhicules.<br>Le département des Landes dispose d'un PPBE des infrastructures de l'Etat. Le projet n'est pas de nature à augmenter le trafic ferroviaire, et ne sera pas impacté par le bruit ferroviaire. |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Seule la liaison souterraine est concernée car elle traverse plusieurs périmètres de protection des monuments historiques. L'ouvrage étant souterrain, il n'y a pas de covisibilité.   |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |

|   |                          |                          |  |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?<br>Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les communes de Dax et Saint-Paul-lès-Dax disposent de Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRi) approuvés le 15 juin 2005.<br>Le nouveau poste de transformation sera situé en dehors du zonage réglementaire du PPRi de Dax.<br>La liaison souterraine traverse des zones inondables, mais le projet est compatible avec le règlement.   |
| Dans un site ou sur des sols pollués ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Dans une zone de répartition des eaux ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax sont entièrement incluses dans la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) du bassin de l'Adour à l'amont de la confluence avec les Gaves.<br>Les travaux de liaison souterraine n'impliquent aucun prélèvement de la ressource en eau, superficielle ou souterraine.   |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet respectera les périmètres de protection de la nappe thermique.   |
| Dans un site inscrit ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| <b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>   | <b>Oui</b>               | <b>Non</b>               | <b>Lequel et à quelle distance ?</b>   |
| D'un site Natura 2000 ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le poste n'est pas inclus dans le périmètre d'un site Natura 2000. Les sites les plus proches sont les suivants : ZPS FR7210077 "Barthes de l'Adour", ZSC FR7200720 "Barthes de l'Adour", ZSC FR7200724 « L'Adour ». La LS devra traverser ces sites Natura 2000 sans incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt selon les inventaires écologiques réalisés. Un dossier d'évaluation des incidences est annexé. |
| D'un site classé ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles |   | Oui                      | Non                      | De quelle nature ? De quelle importance ?<br><i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>   |
|-------------------------|---|--------------------------|--------------------------|---|
| <b>Ressources</b>       | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?<br>Si oui, dans quel milieu ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le poste sera raccordé au réseau d'AEP.<br><br>Aucun prélèvement ne sera effectué, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation du projet pour la liaison souterraine   |
|                         | Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La nappe souterraine au droit de la zone de projet est peu profonde, et peut être sub-affleurante. Lors des travaux du poste, un micro pompage sera réalisé.<br>La liaison souterraine sera majoritairement sous voirie, ce qui limite les impacts des travaux sur les eaux souterraines.<br>Aucune incidence significative sur les eaux souterraines n'est à attendre, en phase travaux comme en phase exploitation.<br>Le projet respectera les périmètres de protection de la nappe thermique. |
|                         | Est-il excédentaire en matériaux ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pour la liaison souterraine, aucun matériau excédentaire n'est envisagé (reprofilage des terres selon leur lithologie d'origine). Seuls les matériaux issus du décapage des enrobés seront évacués pour recyclage selon les filières conventionnelles.<br>Pour le poste source, la topographie plane de la parcelle limite le mouvement des matériaux.  |
|                         | Est-il déficitaire en matériaux ?<br>Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Surface déblais : 1 100 m <sup>2</sup> ; Surface remblais : 1 900 m <sup>2</sup><br>Les matériaux issus des opérations de déblais seront réutilisés dans le cadre du chantier.<br><br>En phase exploitation, le projet ne nécessite pas de mouvements de matériaux.<br>La tranchée sous voirie goudronnée sera remblayée par des matériaux d'apport. Hors voie goudronnée, les matériaux de la tranchée seront réutilisés.  |
| <b>Milieu naturel</b>   | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le futur poste sera localisé sur une parcelle où les enjeux liés à la biodiversité sont limités (friche agricole au sein d'une zone urbanisée).<br><br>Le tracé de la LS étant quasi exclusivement sous voirie (85% de son linéaire), les incidences sur le milieu naturel sont également très limitées.<br><br>Le fuseau de moindre impact a été choisi et des mesures d'atténuation des impacts permettent de conclure à des impacts négligeables (détaillés dans le dossier complémentaire).   |
|                         | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pour la liaison souterraine, le tracé envisagé est sans incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire selon les inventaires réalisés et sous condition du respect strict des mesures d'évitement.<br><br>Un dossier d'incidence Natura 2000 et le dossier de dérogation espèces protégées pour le lotier sont annexés au cas par cas.   |

|                  |  |  |  |   |
|------------------|--|--|--|---|
|                  | Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |   |
|                  | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?   | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | Le poste sera localisé sur une ancienne parcelle agricole (non déclarée au Registre Parcellaire Graphique depuis plus de 5 ans).<br><br>Le liaison souterraine sera majoritairement réalisée sous des voies de communication et n'engendrera, en phase exploitation, aucune consommation d'espace.  |
| <b>Risques</b>   | Est-il concerné par des risques technologiques ?   | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |   |
|                  | Est-il concerné par des risques naturels ?   | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | Le futur poste source sera situé en dehors de toute zone inondable.<br><br>Le projet est compatible avec les différents PPRi et réalisé en souterrain. Il n'est pas un facteur d'aggravation des crues.<br><br>Les travaux seront réalisés en dehors des mois les plus critiques. Un plan de suivi des alertes météo sera également mis en place.   |
|                  | Engendre-t-il des risques sanitaires ?<br>Est-il concerné par des risques sanitaires ?   | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | En France, en cohérence avec les préconisations européennes, tous les nouveaux ouvrages électriques doivent respecter un ensemble de conditions techniques définies par un arrêté interministériel.<br>Celui en vigueur, l'arrêté technique du 17 mai 2001, reprend, dans son article 12 bis, la limite d'exposition aux champs magnétiques à 100 $\mu$ T, issues de la recommandation européenne.<br>Le projet sera conforme à cet arrêté technique et respectera la réglementation en vigueur.                                      |
| <b>Nuisances</b> | Engendre-t-il des déplacements/des trafics   | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | Durant la phase travaux, des engins de chantier circuleront, principalement pendant la phase de terrassement. En phase d'exploitation, le poste ne comporte pas de présence humaine permanente. Des visites de contrôle et d'entretien périodiques ont lieu quelques fois par an avec des véhicules légers. Durant la période de travaux de la liaison souterraine, le réseau routier sera emprunté pour l'acheminement du matériel et des matériaux. La gêne au trafic sera limitée en collaboration avec le gestionnaire de voirie. |
|                  | Est-il source de bruit ?<br>Est-il concerné par des nuisances sonores ?  | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | En phase travaux, les niveaux d'émergences sonores seront ceux définis par l'arrêté modifié du 12/05/1997. Les engins seront conformes aux arrêtés du 18/03/2002 et du 22/05/2006. En phase d'exploitation, les murs pare-feu des transformateurs joueront le rôle de protections phoniques. Les niveaux d'émergences sonores respecteront les seuils définis par l'article 12 ter de l'arrêté du 17/05/2001. Une étude acoustique a été réalisée, et montre que le niveau d'émergence sera inférieur 3 dB(A) en phase exploitation.  |

|                  |  |                          |                          |   |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|---|
|                  | Engendre-t-il des odeurs ?<br>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
|                  | Engendre-t-il des vibrations ?<br>Est-il concerné par des vibrations ?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Des vibrations pourront être engendrées uniquement lors de la phase travaux (terrassment). Ce dérangement sera extrêmement limité dans le temps, et les travaux seront réalisés aux heures de bureau. (7h-20h)<br><br>L'exploitation d'un poste source et d'une LS n'engendre aucune vibration.   |
|                  | Engendre-t-il des émissions lumineuses ?<br>Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le poste de transformation ne sera pas éclairé la nuit.   |
| <b>Emissions</b> | Engendre-t-il des rejets dans l'air ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | En phase chantier, la réglementation concernant les émissions des moteurs sera respectée.<br>En phase d'exploitation, un fonctionnement normal n'entraîne pas de rejet dans l'air (y compris de gaz à effet de serre). Cependant, en cas d'incident, le rejet accidentel en faible quantité d'hexafluorure de soufre (SF6), gaz isolant contenu dans les enveloppes des disjoncteurs, est possible (quelques kg). Les dispositions constructives (compartiments étanches, système de surveillance) permettent de se prémunir des fuites éventuelles.                                      |
|                  | Engendre-t-il des rejets liquides ?<br>Si oui, dans quel milieu ?                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | En phase travaux, il sera exigé des entreprises qu'elles prennent toutes les dispositions visant à éviter les rejets hydrauliques : laver et entretenir les engins sur une aire étanche, recueillir et traiter les eaux avant rejet.<br>En phase d'exploitation, un poste électrique génère des eaux usées en très faible quantité. Le poste sera raccordé au réseau communal d'assainissement. Le principe du traitement des eaux pluviales est décrit en annexe. Un bassin de rétention sera mis en place. Les eaux pluviales seront rejetées dans le fossé de la rue du Bascat.        |
|                  | Engendre-t-il des effluents ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | En phase travaux : le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines (obligation de récupération, de stockage et d'élimination des huiles de vidange des engins) sera respecté.<br>En phase exploitation normale, un poste électrique ne pollue ni le sol, ni les eaux. Les risques d'écoulement d'huile du transformateur en cas d'incident font l'objet de mesures spécifiques : fosse couverte, étanche et déportée de récupération comportant un séparateur et un récupérateur. |
|                  | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Durant la période de travaux de la liaison souterraine, les déchets seront évacués par les entreprises dans les filières ad hoc (récupération-recyclage) conformément à la réglementation en vigueur. Il s'agit d'une obligation de résultat imposée par RTE aux entreprises travaillant pour son compte.   |

|   |   |                          |                          |  |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--|
| <b>Patrimoine /<br/>Cadre de vie<br/>/ Population</b> | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Lors de la phase travaux, pour toute découverte fortuite archéologique réalisée au cours du chantier, il conviendra de la déclarer à la DRAC dans les plus brefs délais, conformément à la réglementation sur la découverte fortuite (loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1947).</p> <p>Une demande d'archéologie préventive est en cours d'instruction par la DRAC Nouvelle Aquitaine pour la liaison souterraine.</p>   |
|   | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Le site retenu pour le poste concerne une ancienne parcelle agricole, non exploitée et en friche.</p> <p>Pour la liaison souterraine, les plantations d'arbres de haut jet et les constructions dans une bande de 2,5 m de large de part et d'autre de l'ouvrage sont incompatibles.</p> <p>Le projet a été co-construit avec les collectivités locales. Notamment avec la mairie de Sant-Paul-lès-Dax afin de ne pas influencer sur un projet de développement commercial à la sortie du poste de Dax.</p> |

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

La présente demande d'examen au Cas par Cas tient compte des effets et incidences du futur poste de transformation BASCAT (ex Dax Sud) et de son raccordement par liaison souterraine au poste source existant de Dax.

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Se référer au dossier complémentaire en annexe.

Les différentes étapes préalables à la réunion plénière de concertation du 16 janvier 2020 et cette dernière ont permis d'aboutir, en lien avec les acteurs locaux (élus, services de l'Etat et associations de défense de l'environnement), à la définition d'un fuseau de moindre impact pour l'établissement de la future liaison souterraine de raccordement du futur poste. Ce fuseau, présenté en annexe 2, a par la suite été affiné grâce à la poursuite par RTE de la concertation et à la réalisation (certaines encore en cours) de plusieurs études spécifiques (étude écologique, étude technique et de dimensionnement...).

La principale mesure mise en œuvre est celle de l'évitement par l'ajustement du tracé au sein du fuseau validé afin de contourner les composants les plus sensibles. Une demande de dérogation espèces protégées concernant le lotier sera déposée. Le dossier présente de manière détaillée les mesures déployées ainsi que l'évaluation des impacts du projet sur le milieu naturel. A cela s'ajoute la mise en œuvre de modes opératoires spécifiques et une adaptation du calendrier des travaux pour le respect du cycle biologique des espèces animales et végétales rencontrées à proximité du tracé.

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet a fait l'objet d'une phase de concertation, ce qui a permis de retenir l'emplacement de moindre impact pour le poste source et le fuseau de moindre impact pour la liaison souterraine de raccordement.

Les principaux enjeux du territoire sont la biodiversité et la protection des eaux thermales. Grâce aux mesures envisagées et détaillées dans le dossier complémentaire, aucune incidence notable n'est à attendre sur ces thématiques.

Par conséquent, la réalisation d'une évaluation environnementale ne nous semble pas nécessaire.

## 8. Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

| Objet |   |                                     |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1     | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2     | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3     | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4     | Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5     | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; | <input type="checkbox"/>            |
| 6     | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.   | <input checked="" type="checkbox"/> |

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

## 9. Engagement et signature

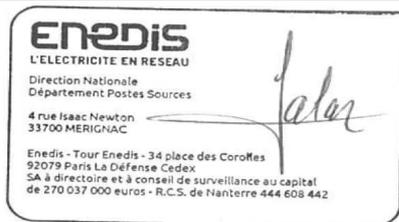
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

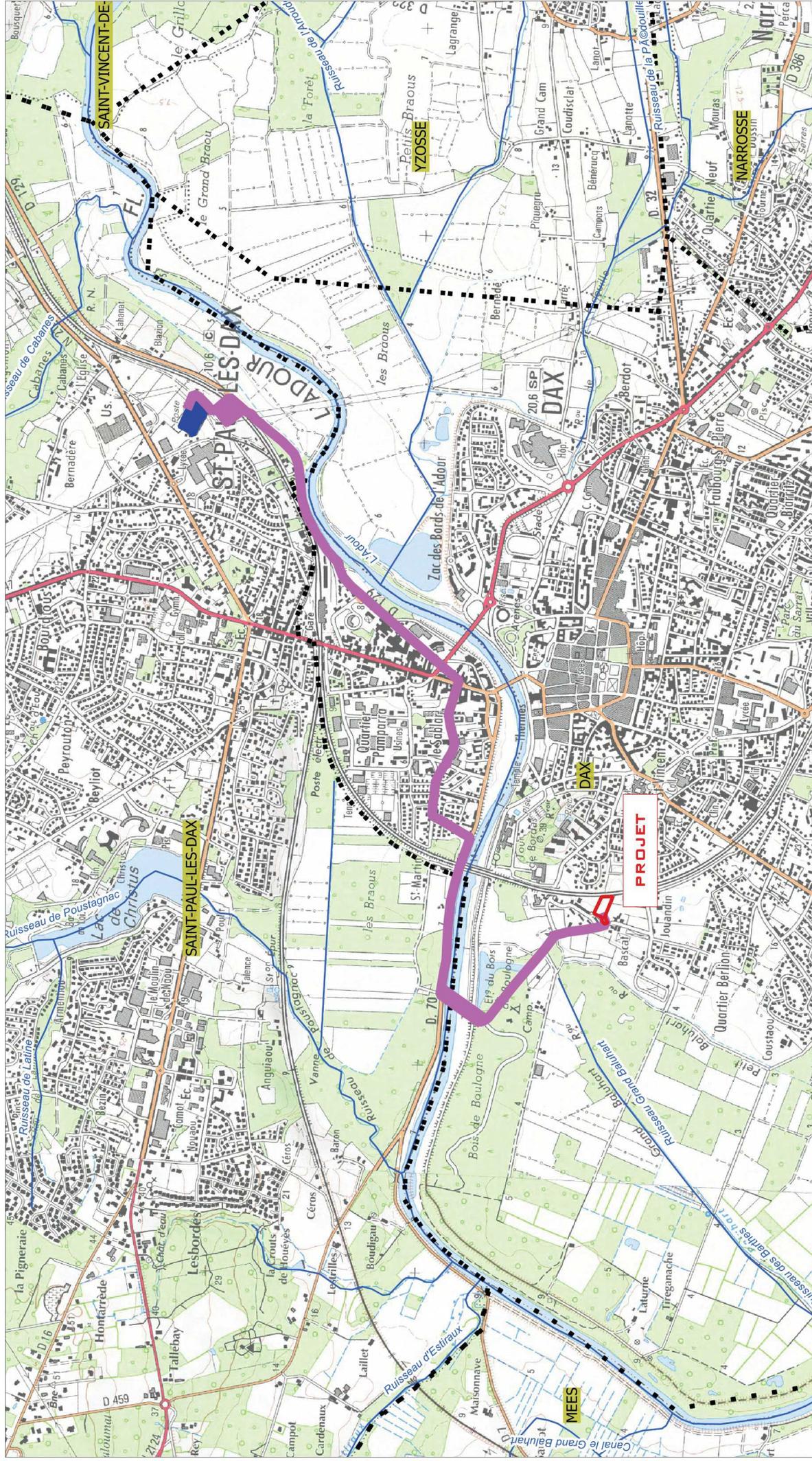


Fait à Méridnac

le, 09/07/2020

Signature



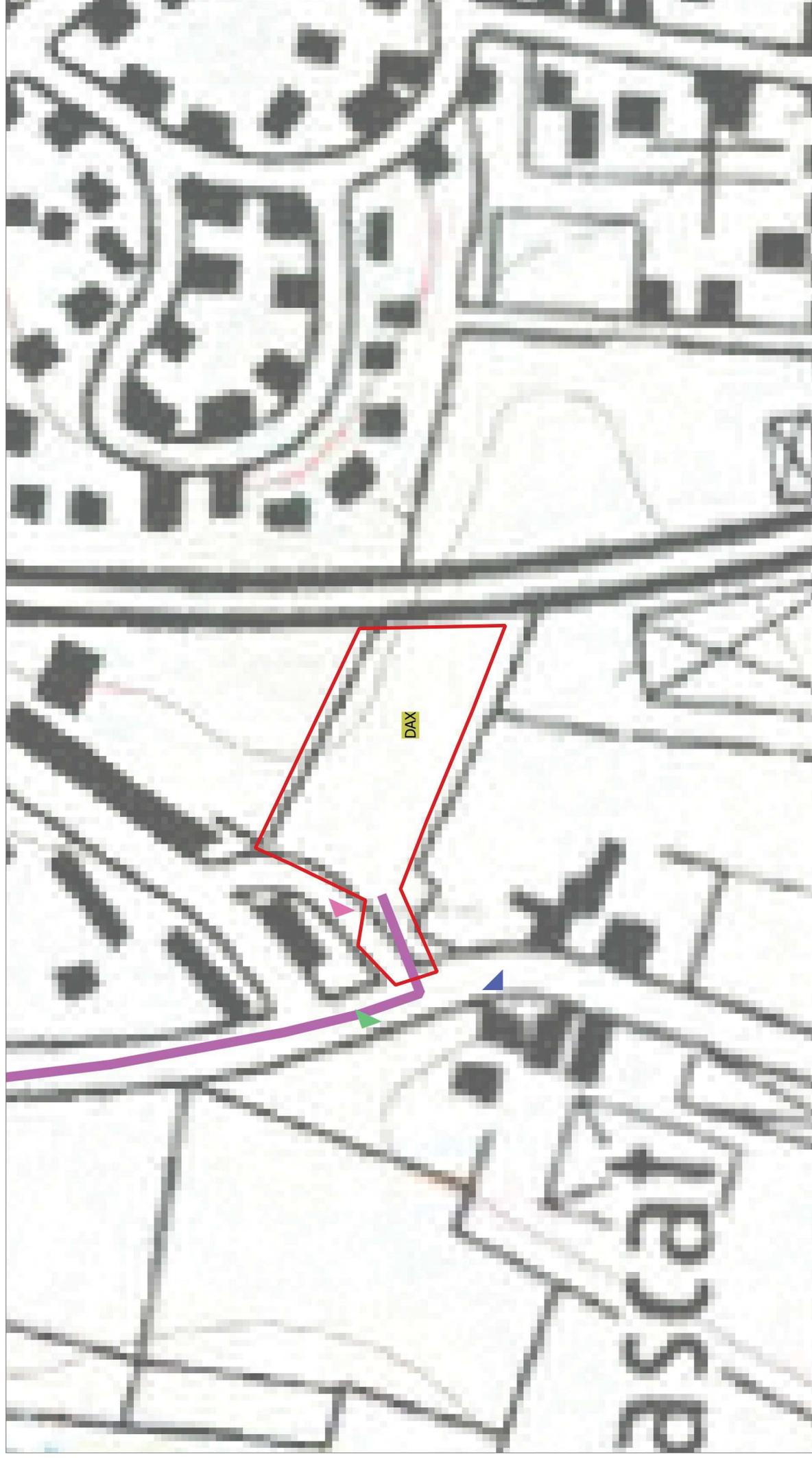


Carte élaborée par Cereg le 19/05/2020 | Source : fonds IGN, BD CARTHAGE

LEGENDE

- Parcelle d'implantation du futur PS de Dax Sud
- Poste existant
- Fuseau de raccordement par liaison souterraine
- Réseau hydrographique
- Limites communales





Carte élaborée par Cereg le 25/03/2020 | Source : fonds IGN

**LEGENDE**

 Parcelle d'implantation du futur PS de Dax Sud

Localisation prises de vue

 Entrée vue Nord

 Entrée vue Sud

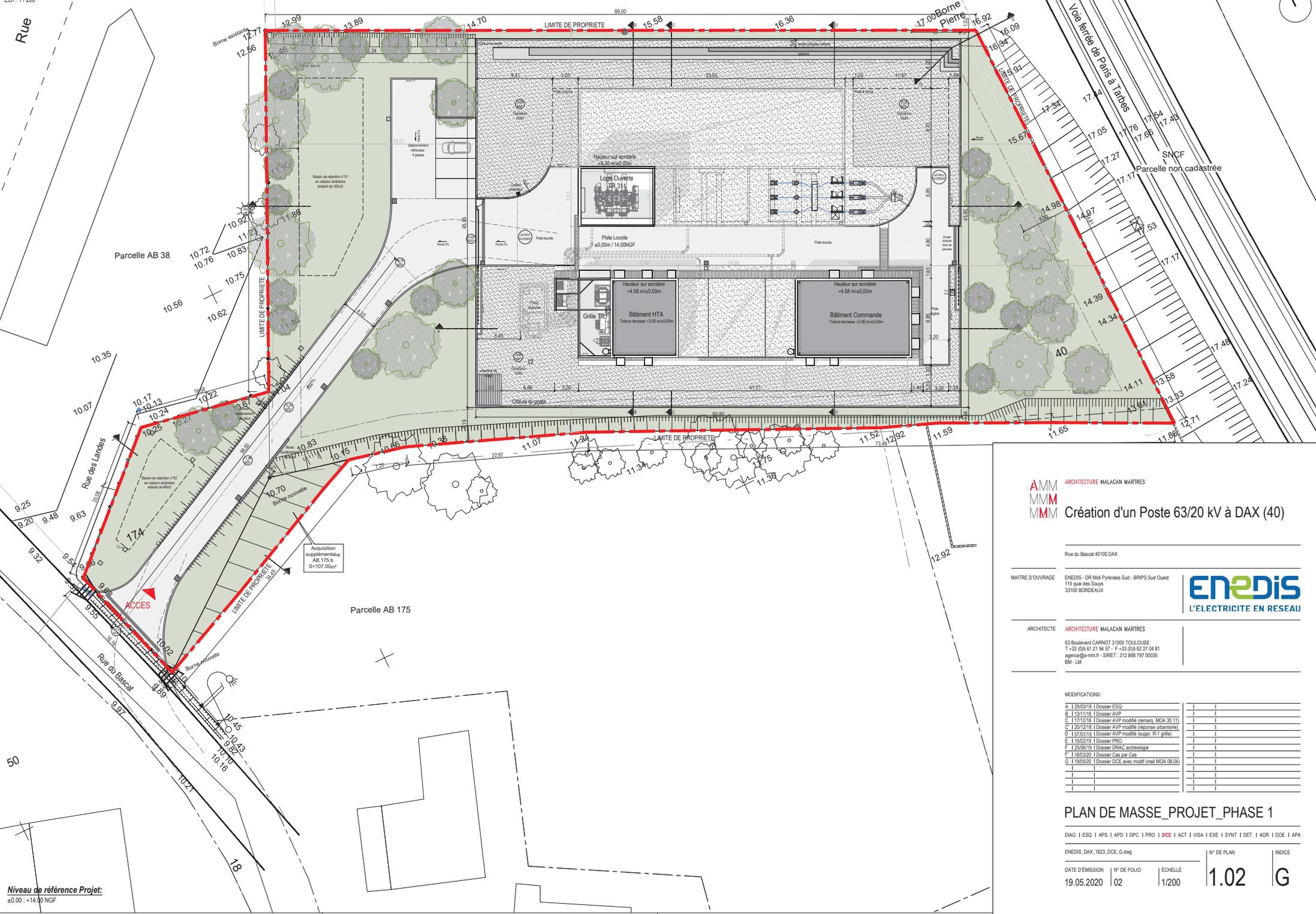
 Vue proche











**AMM** ARCHITECTURE MALACAN MARTRES  
**MMM**  
**MMM** Création d'un Poste 63/20 kV à DAX (40)

Rue du Bascal 40100 DAX

MAÎTRE D'OUVRAGE : ENEDIS - DR Midi Pyrénées Sud - BRIPS Sud Ouest  
115 quai des Soyaux  
33100 BORDEAUX



ARCHITECTE : ARCHITECTURE MALACAN MARTRES  
63 Boulevard CARNOT 31000 TOULOUSE  
T +33 (0)5 61 21 94 57 - F +33 (0)5 62 27 27 04 81  
agence@amm.fr - SIRRET : 312 868 797 00035  
BM - LM

MODIFICATIONS :

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| A   29/03/18   Dossier ESG                              |  |  |  |
| B   13/11/18   Dossier AVP                              |  |  |  |
| C   11/12/18   Dossier AVP modifié (remarq. MCA 30.11)  |  |  |  |
| C'   20/12/18   Dossier AVP modifié (réponse urbanisme) |  |  |  |
| D   07/01/19   Dossier AVP modifié (suppl. R-1 grille)  |  |  |  |
| E   15/02/19   Dossier PRO                              |  |  |  |
| F   25/06/19   Dossier DRAC archéologie                 |  |  |  |
| F'   18/03/20   Dossier Cas par Cas                     |  |  |  |
| G   18/05/20   Dossier DCE avec modif (mail MCA 08.04)  |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |
|   |  |  |  |

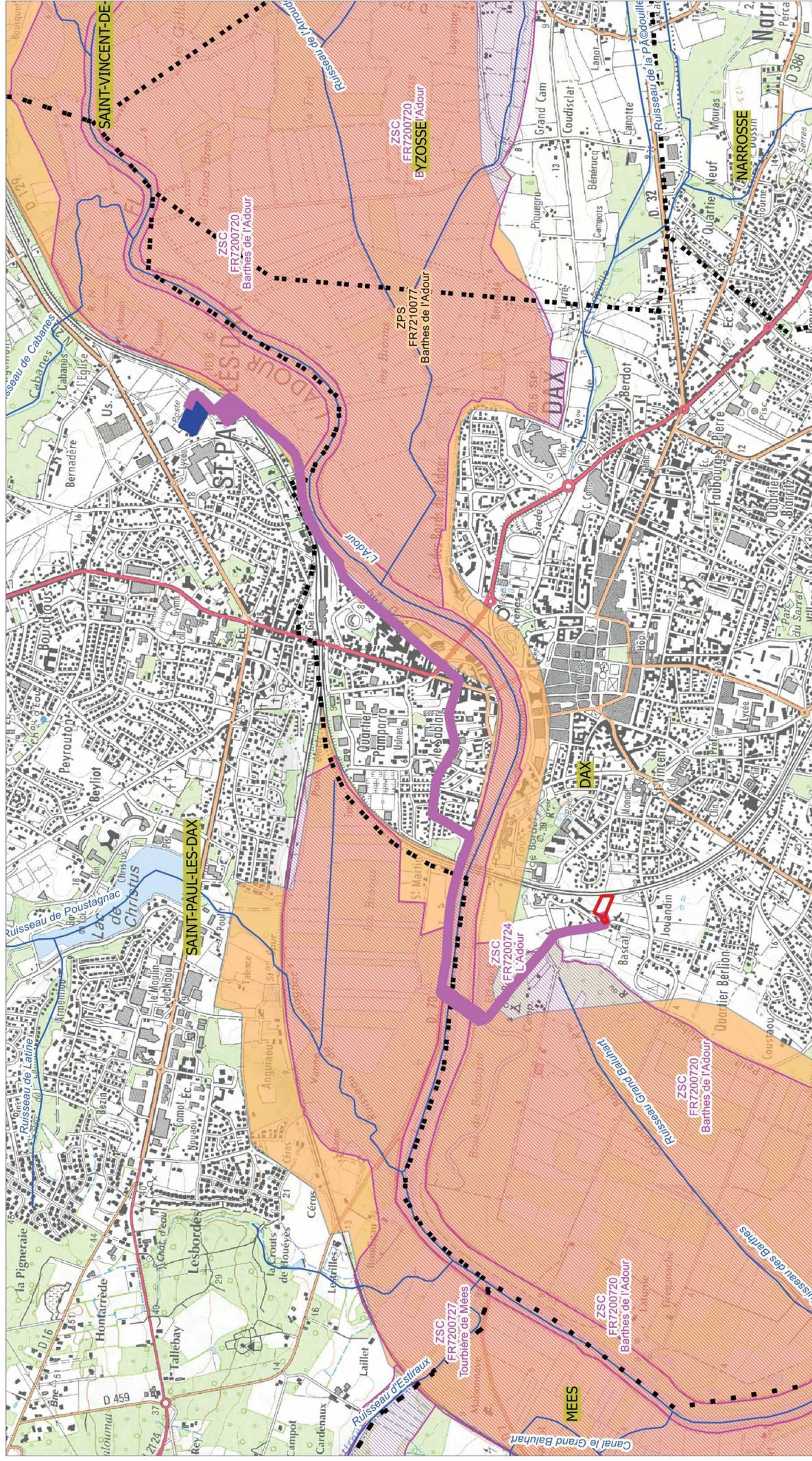
PLAN DE MASSE\_PROJET\_PHASE 1

DIAG | ESQ | APS | APD | DPC | PRO | DCE | ACT | VISA | EXE | SYNT | DET | AOR | DDE | APA

ENEDIS\_DAX\_1823\_DCE\_G.dwg N° DE PLAN : INDICE

DATE D'ÉMISSION : 19.05.2020 N° DE FOLIO : 02 ÉCHELLE : 1/200 1.02 G

# Plan de situation par rapport aux sites Natura 2000



Carte élaborée par Cereg le 25/03/2020 | Source : fonds IGN, BD CARTHAGE

LEGENDE

- Parcelle d'implantation du futur PS de Dax Sud
- Poste existant
- FUSEAU de raccordement par liaison souterraine
- Réseau hydrographique
- Limites communales
- Zone de Protection Spéciale - Directive Oiseaux
- Zone Spéciales de Conservation - Directive Habitats



0 250 500 m



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de l'Aquitaine

Service Climat Énergie

Nos réf. : EN/2015/6155-0207 DF/BR

Affaire suivie par : Daniel FONTALIRANT  
d.fontalirant@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 05 56 24 82 13 - Fax : 05 56 24 84 04

Bordeaux, le 9 juin 2015

La Directrice

à

Monsieur le Directeur de ERDF  
Direction Technique Sud Ouest  
Pôle Postes Sources  
4, rue Isaac Newton  
BP 39  
33705 MERIGNAC Cedex

**OBJET : Création du poste source 63/20 kV de Dax Sud**

Monsieur le Directeur,

Par lettre du 3 juin 2015, vous m'avez adressé le dossier de justification technico-économique relatif à la création du poste source 63/20 de Dax Sud sur la commune de Dax.

Ce dossier présente, sur une zone correspondant au périmètre du grand Dax, et alimentée par les postes source de Dax et Arriosse, deux solutions pour palier les contraintes électriques de la zone : risque de dégradation de la qualité, contraintes de capacité de transformation des transformateurs du poste de Dax et contraintes de transit sur les liaisons HTA :

- la solution HTA qui nécessite la construction de 145 km de réseau HTA supplémentaire et d'importants travaux dans le poste d'Arriosse : ajout d'une rame supplémentaire et d'un transformateur HTB/HTA de 36 MVA, mutation en 36 MVA des deux transformateurs existant, pour un coût total de 19 000 k€.
- la solution poste source qui consiste à créer un poste 63/20 kV situé au centre de la zone concernée entre les postes de Dax et Arriosse, raccordé en antenne depuis le poste existant de Dax.

Depuis ce poste, la création de neuf départs HTA à la mise en service permettra de réduire la longueur moyenne des départs de la zone à 10,9 km.

Cette solution évite en outre le passage en 225 kV du poste de Dax. Le coût total de cette solution est de 11 818 k€

La solution du poste source est privilégiée à juste titre tant pour des raisons techniques qu'économiques.

Dans ces conditions, j'ai l'honneur de vous faire connaître qu'à l'issue de son examen, ce dossier n'appelle pas d'observation de ma part.

En conséquence, je vous invite à préparer le dossier de présentation destiné à servir de support à la concertation.

J'adresse une copie de la présente accompagnée d'un dossier à :

- M. le préfet des Landes
- M. le sous préfet de Dax

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour la Directrice,  
Le Chef de Service,



Alain LEMAINQUE

**PJ : 1**



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES LANDES

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Aquitaine – Limousin – Poitou-Charentes  
Service environnement industriel - Département énergie, sol, sous-sol  
Division énergie  
Site de Limoges - Immeuble Le Pastel  
22 rue des Pénitents Blancs – CS 53218  
87032 Limoges cedex 1  
Tel. : 05 55 12 96 16  
Courriel : de3s.sei.dreal-alpc@developpement-durable.gouv.fr

Limoges, le

14 SEPT 2016

Vos réf. : Votre courrier LE-DI-CDI-TOU-SLS1-2016-01374 du 3 août 2016

Nos réf. : CF/L60-40-BascatJte - DESSS-2016- 400

Affaire suivie par : Claude FOURGEAUD  
claude.fourgeaud@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 05 55 12 94 11

Monsieur le Directeur,

Par courrier du 3 août 2016, vous m'avez adressé le dossier de présentation du projet de câble électrique à 90 kV entre le poste de Dax et le futur poste de distribution de Bascat (commune de Dax).

Le projet consiste en l'établissement d'un câble à 90 kV de 5,100 kilomètres de longueur et l'installation dans le poste de Dax des équipements à 90 kV relatifs au raccordement du câble projeté.

La justification de l'ouvrage de transport projeté découle de la justification de la création du poste électrique de Bascat dans le cadre du réseau public de distribution d'électricité.

Les éléments exposés dans la note de justification technico-économique du raccordement à 90 kV proposé n'appellent pas d'observation de ma part.

En conséquence, je donne mon accord sur l'opportunité du projet et vous invite à poursuivre les études en vue de la présentation du dossier nécessaire à la concertation préalable.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation,  
le chef du département énergie, sol, sous-sol

Jean HUART

Monsieur le Directeur de Réseau de transport  
d'électricité - Centre développement ingénierie  
82 chemin des courses - BP 13731  
31037 TOULOUSE CEDEX 1

**EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**  
**LIAISON 63(90) KV ET POSTE BASCAT**  
**DAX – DAX SUD (BASCAT)**





**ECOTONE**  
recherche et environnement

*En Midi-Pyrénées*

4065 route de Baziège  
31 670 Labège

*En Languedoc-Roussillon*

4 rue du Cayre  
11 290 Montréal d'Aude

[ecotone@ecotone.fr](mailto:ecotone@ecotone.fr)

Tél : 05-61-73-22-74  
Fax : 05-61-73-89-19  
N°SIRET : 415 094 200 00011

Code étude : 2015-21

Nom fichier : INCIDENCES\_NATURA\_2000\_ENEDIS\_RTE\_20200515

| Version | Date       | Établi par    | Vérifié par     | Nb pages | Observations          |
|---------|------------|---------------|-----------------|----------|-----------------------|
| 1       | 15/12/2016 | Noémie Deleys | Marie Winterton | 50       | Diagnostic uniquement |
| 2       | 04/05/2020 | Pierre Niol   | Marie Winterton | 109      |                       |
| 3       | 15/05/2020 | Pierre Niol   | Marie Winterton | 29       | Synthétisation        |

*Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ECOTONE.*

*Les droits d'auteurs des photographies illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées.*

## SOMMAIRE

|   |            |  |           |
|---|------------|--|-----------|
| <b>SOMMAIRE.....</b>  | <b>III</b> | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>24</i> |
| <b>TABLES DES ILLUSTRATIONS .....</b>   | <b>V</b>   | <i>Conclusion.....</i>   | <i>24</i> |
| <b>I. PRESENTATION SIMPLIFIEE DU PROJET .....</b>   | <b>6</b>   | <b>I.3) L'Adour (FR7200724).....</b>   | <b>24</b> |
| I.1. Le poste.....  | 6          | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>24</i> |
| I.1.1. Composition du poste.....  | 6          | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>24</i> |
| I.1.2. Phase de construction.....   | 6          | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>25</i> |
| I.2. Liaison souterraine 63 000 volts Dax – Dax Sud.....  | 6          | <i>Conclusion.....</i>   | <i>25</i> |
| I.2.1. Câbles.....  | 6          | <b>I.4) Tourbière de Mées (FR7200727).....</b>   | <b>25</b> |
| <b>II. NOTE METHODOLOGIQUE.....</b>   | <b>10</b>  | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>25</i> |
| II.1. Périmètres d'étude .....  | 10         | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>25</i> |
| II.2. Inventaires de terrain .....  | 10         | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>25</i> |
| II.2.1. Dates et objectifs des relevés naturalistes.....  | 10         | <i>Conclusion.....</i>   | <i>25</i> |
| II.3. Définition des niveaux d'enjeu.....   | 11         | <b>I.5) Gave de Pau (FR7200781).....</b>   | <b>26</b> |
| II.1. Evaluation des incidences.....  | 12         | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>26</i> |
| <b>III. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>                                 | <b>13</b>  | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>26</i> |
| <b>IV. TYPOLOGIE DES INCIDENCES POSSIBLES.....</b>  | <b>18</b>  | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>26</i> |
| IV.1. Impacts biologiques possibles .....   | 18         | <i>Conclusion.....</i>   | <i>26</i> |
| IV.2. Emprise du projet et typologie des impacts.....   | 18         | <b>I.6) La Bidouze (cours d'eau) (FR7200789).....</b>  | <b>26</b> |
| IV.2.1. Poste électrique .....  | 18         | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>26</i> |
| IV.2.2. Ligne 63KV.....   | 18         | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>26</i> |
| IV.2.3. Surface impactée par le projet .....  | 18         | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>26</i> |
| <b>V. PRESENTATION SYNTHETIQUE DES MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS .....</b>                  | <b>21</b>  | <i>Conclusion.....</i>   | <i>26</i> |
| <b>VI. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA2000 .....</b>   | <b>22</b>  | <b>I.7) Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791) .</b>      | <b>27</b> |
| I.1) Barthes de l'Adour (FR7210077).....  | 23         | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>27</i> |
| <i>Présentation du site.....</i>  | <i>23</i>  | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>27</i> |
| <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet .....</i> | <i>23</i>  | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>27</i> |
| <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                    | <i>23</i>  | <i>Conclusion.....</i>   | <i>27</i> |
| <i>Conclusion.....</i>  | <i>23</i>  | <b>I.8) Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722) .....</b>                | <b>27</b> |
| I.2) Barthes de l'Adour (FR7200720).....  | 23         | <i>Présentation du site.....</i>   | <i>27</i> |
| <i>Présentation du site.....</i>  | <i>23</i>  | <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet.....</i> | <i>27</i> |
| <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet .....</i> | <i>23</i>  | <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000.....</i>                   | <i>27</i> |
|   |            | <i>Conclusion.....</i>   | <i>27</i> |
|   |            | <b>I.9) Zones humides associées au marais d'Orx (FR7200719).....</b>                           | <b>27</b> |

|   |    |
|---|----|
| <i>Présentation du site</i> .....   | 27 |
| <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet</i> ..... | 28 |
| <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000</i> .....                   | 28 |
| <i>Conclusion</i> .....   | 28 |
| I.10) Zones humides de l'arrière dune du Marensin (FR7200717) .....                             | 28 |
| <i>Présentation du site</i> .....   | 28 |
| <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet</i> ..... | 28 |
| <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000</i> .....                   | 28 |
| <i>Conclusion</i> .....   | 28 |
| I.11) Zones humides de l'Étang de Léon (FR7200716) .....  | 28 |
| <i>Présentation du site</i> .....   | 28 |
| <i>Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet</i> ..... | 28 |
| <i>Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000</i> .....                   | 29 |
| <i>Conclusion</i> .....   | 29 |
| CONCLUSION .....  | 29 |

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Liste des figures

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Esquisse du bâtiment (source : ENEDIS) .....   | 6  |
| Figure 2: Câble nu aérien à gauche et câble souterrain isolé à droite .....   | 6  |
| Figure 3 : Pose type de la liaison souterraine en fourreaux PEHD et PVC.....  | 7  |
| Figure 17 : Réalisation de la tranchée puis déroulage des fourreaux PEHD le long de la fouille avant de les descendre ..... | 7  |
| Figure 5 : Exemple de pose en milieu agricole .....   | 8  |
| Figure 6 : Exemple de chambre de jonction .....   | 8  |
| Figure 7 : Schéma de forage dirigé.....   | 9  |
| Figure 8 : Schéma de fonçage.....   | 9  |
| Figure 9 : Présentation des zones d'études .....  | 10 |
| Figure 10 : Synthèse des enjeux habitats naturels sur la partie nord de la zone d'étude rapprochée .....                    | 14 |
| Figure 11 : Synthèse des enjeux habitats naturels sur la partie sud de la zone d'étude rapprochée.....                      | 15 |
| Figure 12 : Synthèse des enjeux faune sur la partie nord de la zone d'étude rapprochée .....                                | 16 |
| Figure 13 : Synthèse des enjeux faune sur la partie sud de la zone d'étude rapprochée .....                                 | 17 |
| Figure 14 : Typologie des impacts (zone nord).....  | 19 |
| Figure 15 Typologie des impacts (zone sud).....   | 20 |

### Liste des tableaux

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1: Techniques de pose des liaisons souterraines (source : Note d'Information Générale, RTE) ... | 7  |
| Tableau 2 : Synthèse des techniques de pose envisagées.....   | 7  |
| Tableau 3 : Chronologie, conditions météorologiques et objectifs des relevés naturalistes .....         | 10 |
| Tableau 4 : Échelle du niveau d'enjeu écologique .....  | 11 |
| Tableau 5 : Synthèse de l'état initial sur la zone d'étude rapprochée .....                             | 13 |
| Tableau 6 : Grandes portions du linéaire.....   | 18 |

## I. PRESENTATION SIMPLIFIEE DU PROJET

ENEDIS et RTE prévoit d'installer un poste électrique et une ligne souterraine, sur les communes de Saint-Paul-lès-Dax et Dax dans le département des Landes (64) pour faire face à l'évolution des besoins en alimentation électrique. Deux grandes solutions ont été comparées et celle consistant en la création d'un nouveau poste avec une liaison souterraine a été retenue, car moins contraignante et impactante.

### I.1. Le poste

#### I.1.1. Composition du poste

La solution poste source consiste à créer le poste 63/20 kV sur la commune de DAX.



Figure 1 : Esquisse du bâtiment (source : ENEDIS)

Le projet repose sur un poste source de type « d » en bâtiment, qui sera en capacité de recevoir à terme trois transformateurs 63 000 volts / 20 000 volts. Il est composé dans un premier temps :

- D'un raccordement 63kV en antenne depuis le poste source existant de Dax,
- D'un transformateur 63/20kV de 36MVA,
- De deux demi-rames et neuf départs 20kV,
- De l'installation d'une tranche basse tension.

Une cellule ligne sera réaffectée au poste de Dax 63kV.

Le poste sera clôturé (clôture d'une hauteur minimale de 2m). Les bancs de transformation seront raccordés à une fosse déportée.

#### I.1.2. Phase de construction

La construction d'un poste électrique se réalise par opérations successives.

Chaque opération est exécutée par une équipe spécifique.

Se réalisent et se succèdent les étapes suivantes :

- Le balisage du chantier,
- L'aménagement du terrain : décapage de la terre végétale,
- La réalisation des accès et de la clôture,
- La réalisation des pistes lourdes et légères,
- La construction des loges des transformateurs et des grilles associées,
- La construction du bâtiment technique,
- La création des tranchées pour les liaisons à 20 000 volts,
- La mise en place du matériel et du raccordement associé,
- Le contrôle du fonctionnement du poste par les équipes Enedis,
- Le raccordement au réseau extérieur.

### I.2. Liaison souterraine 63 000 volts Dax – Dax Sud

Une liaison souterraine à 63kV en aluminium 1 200mm<sup>2</sup> d'une capacité de transit de 580 ampères en été et 800 ampères en hiver sera créée.

#### I.2.1. Câbles

Une liaison souterraine est constituée, comme pour une ligne aérienne, de trois câbles conducteurs.

Ceux-ci sont fortement isolés et protégés.

La photo ci-dessous présente, à gauche, un câble nu aérien et à droite un câble souterrain isolé.



Figure 2: Câble nu aérien à gauche et câble souterrain isolé à droite

### I.2.1.1. Technique de pose

En fonction de l'environnement traversé, plusieurs techniques de pose sont utilisées, la plus répandue étant la pose en fourreaux.

Tableau 1: Techniques de pose des liaisons souterraines (source : Note d'Information Générale, RTE)

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  | La pose en fourreau PVC, consiste à mettre les câbles dans des fourreaux qui sont enrobés de béton. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol fortement encombré comme les zones urbaines ou semi-urbaines.  |   | La pose en galerie, qui consiste à regrouper les câbles dans des galeries souterraines. Ce procédé est utilisé à la sortie des postes de transformation urbains. |
|  |    | La pose en fourreau PEHD consiste à mettre les câbles dans des fourreaux qui sont installés directement en terre. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol peu ou pas encombré comme en zones rurales. |  |
|  | Il existe de plus, plusieurs techniques adaptées aux franchissements d'obstacles, comme les routes, les cours d'eau... : le microtunnel, le fonçage, le forage dirigé...<br>Ces techniques restent néanmoins onéreuses et difficiles à mettre en œuvre.   |  |  |
|  | Les câbles sont déroulés par tronçons de l'ordre de 600 m pour le 225 000 volt à 800 m pour le 63 000 et 90 000 volts. Ils sont raccordés entre eux par des jonctions installées dans des chambres de jonctions souterraines.<br>Les longueurs de tronçons sont conditionnées essentiellement par la capacité de transport des tourets de câbles et la technique utilisée pour le déroulage. Une nouvelle technique, employée récemment à titre expérimental pour le 63 000 volt et consistant à utiliser l'eau pour porter le câble (circulation d'eau dans les fourreaux) pendant le déroulage, permet d'augmenter sensiblement les longueurs des tronçons. |  |  |

Figure 3 : Pose type de la liaison souterraine en fourreaux PEHD et PVC

### I.2.1.2. Passage au niveau de points particuliers

- **La pose à faible profondeur**, ou pose en nappe : il existe des ouvrages béton permettant le passage des câbles à faible profondeur.

La fouille a une profondeur de 0,80m pour une largeur d'environ 2m. Ce sont des ouvrages renforcés en béton armé, surmontés d'une tôle en acier et d'un grillage avertisseur.

Cette technique est utilisée pour passer au-dessus d'autres réseaux, comme les égouts, qui limitent la profondeur d'enfouissement possible.

- **La pose en sous-oeuvre** : pour la traversée d'obstacles ponctuels (routes à grande circulation, voies ferrées, rivières...) RTE a recours à la technique du forage dirigé ou du fonçage.

Ces deux techniques consistent à poser des fourreaux, sans ouvrir de tranchée, dans lesquels les câbles souterrains sont ensuite introduits.

*Dans le cas d'un forage, la liaison souterraine peut être dirigée par un dispositif de guidage.*

*Cette technique permet de franchir des obstacles plus longs de manière fiable. Elle sera utilisée dans le cas du franchissement du cours d'eau (l'Adour).*

Tableau 2 : Synthèse des techniques de pose envisagées

| Technique de pose              | Milieux traversés  |
|--------------------------------|--|
| Tranchée fourreaux PEHD ou PVC | Délaissés, prairies, chemins, routes, secteurs urbanisés |
| Forages dirigés                | Adour, ligne SCNF  |

### I.2.1.3. Déroulement du chantier

Un chantier de liaison souterraine nécessite la succession de diverses opérations.

Pour la pose de câbles en fourreaux PEHD ou PVC, le chantier comprend les étapes suivantes :

- Ouverture de la tranchée ;
- Déroulage des fourreaux le long de la fouille (voir photo ci-contre) ;
- Mise en place de béton pour les fourreaux PVC ;
- Descente des fourreaux dans la fouille ;
- Remblayage de la fouille ;
- Pose du grillage avertisseur ;
- Déroulage du câble (par tronçons de 800 à 1 000 m de long environ) ;
- Réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonction ;
- Réfection du sol ;
- Nettoyage et remise en état du site.



Figure 4 : Réalisation de la tranchée puis déroulage des fourreaux PEHD le long de la fouille avant de les descendre

Hors voiries, pour la pose de câbles en fourreaux PEHD, les travaux sont réalisés selon les étapes suivantes :

- Dégagement des emprises ;

- Aménagement de la zone de chantier : mise en place d'une piste de circulation pour les véhicules de chantier avec pose au préalable et selon la nature des terrains de plaques légères directement sur la terre végétale ou création de pistes empierrées sur géotextile ;
- Décapage de la terre végétale et stockage en cordon au-delà de la zone décapée ;
- Ouverture de la tranchée + amenée et assemblage du matériel et des fourreaux sur et de part et d'autre de la piste ;
- Après assemblage, pose des fourreaux PEHD dans la fouille à l'aide de la pelle hydraulique ;
- Remblayage de la fouille et pose du grillage avertisseur ;
- Remise en état du sol (régalage de la terre végétale) ;
- Déroulage du câble (par tronçons de 1 500 m de long environ) ;
- Réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonction ;
- Nettoyage et remise en état du site.



Figure 5 : Exemple de pose en milieu agricole

#### ★ Utilisation de la trancheuse

Si le terrain s'y prête (milieu rural, absence de réseaux existants), l'ouverture de la tranchée, la pose des fourreaux et du grillage avertisseur et le remblayage de la fouille, peuvent être réalisés en une seule opération, au moyen d'une trancheuse.

La trancheuse offre un débit de chantier plus important, une largeur de tranchée minimale avec un rebouchage immédiat évitant les effondrements, mais ne permet pas de trier les terres. Un décapage préalable de la terre végétale peut être effectué sur l'emplacement de la future tranchée, afin de séparer à minima celle-ci des déblais.

#### Emprise du chantier

L'emprise du chantier est de **10 mètres de large en moyenne** et peut aller jusqu'à 20 mètres selon l'écartement des liaisons. Elle comprend la tranchée elle-même, le dépôt de la terre végétale décapée, le dépôt des terres excavées (déblais), le stockage des fourreaux préparés et la piste de chantier.

Cette emprise est réduite à quelques mètres en milieu urbain ou lorsque la tranchée se situe en accotement, la circulation des engins ne nécessitant pas de création de piste en général.

Lors de l'utilisation de la trancheuse, la largeur d'emprise est considérablement réduite, la création de piste n'étant pas nécessaire.

#### ★ Chambres de jonction

Les câbles sont déroulés par tronçons d'environ 1 500 m pour une liaison 63 000 volts. Ils sont raccordés entre eux par des jonctions installées dans des chambres de jonction souterraines. Les longueurs de tronçons sont conditionnées essentiellement par la capacité de transport des tourets de câbles et la technique utilisée pour le déroulage.

Sur le tracé des liaisons souterraines Gourdan-Lannemezan 1&2, sept chambres de jonctions sont nécessaires.

#### Emprise du chantier

Les chambres de jonction sont creusées à ciel ouvert. Ce sont des ouvrages souterrains maçonnés (environ 8 à 10 m de longueur par 2 m de large par 0,80 m de profondeur).

Une fois les jonctions réalisées, les chambres de jonction sont comblées au moyen de sable et refermées par des plaques en béton, puis recouvertes avec le matériau du terrain naturel. Elles sont donc inaccessibles en phase d'exploitation.

Des puits de visite accessibles en permanence sont mis en place à proximité des chambres de jonction. Ces puits émergent à la surface du sol, pour permettre aux opérateurs RTE d'y pénétrer facilement pour des vérifications techniques périodiques. Il est clos par un regard et doit être positionné si possible à proximité d'une voirie.



Figure 6 : Exemple de chambre de jonction

### ★ *Franchissement de cours d'eau en forage dirigé*

Dans le cas d'un forage, les fourreaux sont dirigés par un dispositif de guidage ce qui permet de suivre un profil prédéfini et de franchir des obstacles plus longs de manière fiable.

Un forage dirigé se réalise en trois étapes :

- Réalisation d'un trou pilote depuis un côté de la structure à traverser qui consiste à créer un forage de petit diamètre qui servira de guide pour l'étape suivante ;
- Alésage du forage à partir du point opposé de la structure à traverser. Cette étape permet d'aboutir au diamètre final attendu ;
- Mise en place des fourreaux et traction progressive à partir de l'étape précédente jusqu'au point de forage de la première étape.

Ensuite, les câbles seront installés à l'intérieur des fourreaux à raison d'un câble par fourreau.

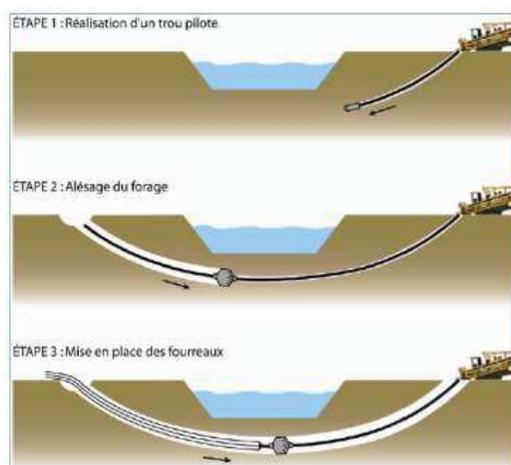


Figure 7 : Schéma de forage dirigé

### ★ *Franchissement par fonçage horizontal*

Dans le cas d'un fonçage, la liaison souterraine est mise en place au sein de tubes en acier posés horizontalement par battage ou par rotation.

Dans le cas du battage, le procédé consiste à battre des tubes acier soudés à l'avancement et munis en tête d'une trousse coupante qui carotte le terrain en place. L'évacuation des déblais se fait par pression d'air ou de fluide.

Dans le cas de la rotation, le forage est effectué avec une tarière. Les éléments de tube sont ensuite mis en place par traction au fur et à mesure de l'avancement de la tarière.

La première opération consiste à préparer les fosses de forage (puits verticaux) de part et d'autre de l'obstacle à traverser. Ces fosses sont blindées et un radier de propreté est éventuellement coulé en fond de fouille pour limiter les venues d'eau ; si nécessaire un puits est réalisé dans un angle pour permettre la mise en place d'un pompage des eaux résiduelles. Une fois la fosse de forage terminée et blindée, le châssis de la machine est assemblé en fond du puits de travail et réglé en alignement du forage à réaliser. Le sol est ensuite creusé horizontalement pour y installer les gaines acier dans lesquelles seront disposés les fourreaux de la liaison.

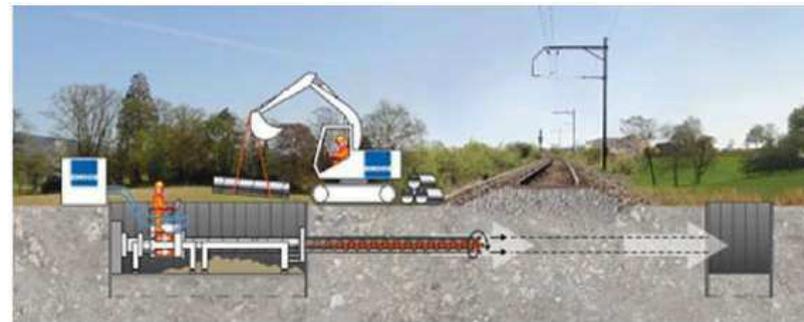


Figure 8 : Schéma de fonçage

### Emprise du chantier

La réalisation des travaux de forage dirigé et de fonçage horizontal nécessite l'installation de part et d'autre des traversées de plateformes, sur lesquelles est installé le matériel nécessaire aux opérations.

L'emprise nécessaire du chantier pour la réalisation du forage dirigé est d'environ 500 m<sup>2</sup> du côté du cours d'eau (ou de l'obstacle à franchir) où est positionnée la foreuse. Outre la foreuse, cette superficie est destinée à recevoir l'unité de recyclage des boues (mélange d'eau et de bentonite) et le stockage du matériel. Un accès camion est nécessaire. De l'autre côté du cours d'eau (ou de l'obstacle à franchir), aucune emprise particulière n'est nécessaire en plus de l'emprise de la zone de chantier habituelle.

La durée d'un forage est de l'ordre de trois semaines sauf pour les forages les plus importants.

La durée d'un fonçage est de l'ordre de trois semaines (une pour la préparation du chantier, une pour la réalisation du fonçage et une pour la dépose des puits).

## II. NOTE METHODOLOGIQUE

### II.1. Périmètres d'étude

Les données à considérer ont été récoltées et analysées à plusieurs échelles pour étudier les impacts de l'aménagement :

- Sur une zone géographique étendue, ou zone d'étude éloignée (ZEE), pour envisager les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations (pour les chiroptères, les ongulés et les oiseaux notamment). Le réseau d'infrastructures, de zones urbanisées et l'ensemble des écosystèmes concernés ont été pris en compte dans ce périmètre.
- Sur une zone d'étude rapprochée (ZER) pour envisager les problèmes liés à la destruction d'habitats, d'aires de reproduction et d'individus. Cette zone d'étude comprend l'espace susceptible d'être impacté définitivement ou temporairement par le projet en phase chantier et d'exploitation. La zone d'étude rapprochée est relativement large afin d'éviter tous les secteurs envisageables pour la mise en place du tracé. Suite à la démarche itérative de définition du tracé, certaines portions de la ZER n'ont pas été totalement prospectées (notamment absence de relevés habitats), cependant ces secteurs ne sont pas impactés part le projet.

Dans la présentation des inventaires, il est toutefois rajouté des éléments concernant le tracé retenu, ce qui permet de mettre en avant le peu d'enjeux au niveau du tracé final, et donc la mise en œuvre du travail d'évitement qui a été à l'œuvre au cours de la conception de ce projet d'aménagement.

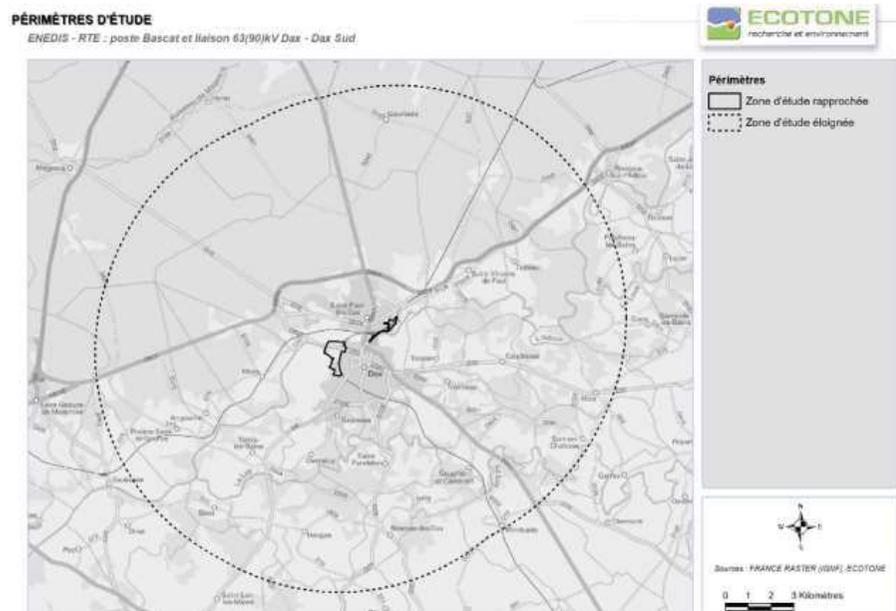


Figure 9 : Présentation des zones d'études

### II.2. Inventaires de terrain

#### II.2.1. Dates et objectifs des relevés naturalistes

Le bureau d'études ECOTONE a effectué douze passages de terrain (Tableau 3) pour les investigations faunistiques, floristiques et des zones humides en 2016 au sein de la zone d'étude rapprochée.

Les observations ont visé :

- A rechercher tout indice de présence (faune) ou tout individu (faune/flore) présent dans la ZER parfois à proximité immédiate si cela était pertinent ;
- A caractériser les habitats naturels, les zones humides ainsi que la flore présente ;
- A caractériser les habitats d'espèce présents, notamment ceux de reproduction et refuge, ainsi que d'hivernage/hibernation.

Même si les espèces présentant des enjeux de conservation et celles protégées ont été recherchées en priorité, toutes les autres espèces vues ou entendues ont aussi été recensées.

Tableau 3 : Chronologie, conditions météorologiques et objectifs des relevés naturalistes

| Date       | Object des prospections                              | Experts  | Conditions météo  |
|------------|--|--|---|
| 02-déc-15  | Elsa FERNANDES                                       | Occupation du sol et mammifères                            | Soleil, Ø vent, 14°C  |
| 15-mars-16 | François LOIRET                                      | Avifaune, flore précoce, mammifères, occupation du sol     | Soleil, Ø vent, 12°C  |
| 12-avr-16  | François LOIRET                                      | Avifaune, flore précoce, mammifères, reptiles, amphibiens. | Nuageux avec éclaircies, Ø vent, 18°C                                     |
| 29/05/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes             | Stéphan TILLO  | Nuageux avec quelques éclaircies, pas d'averses, vent modéré à fort, 20°C |
| 20/06/2016 | Flore, habitats naturels, zones humides              | Ophélie ROBERT   | Ensoleillé, 20°C  |
| 20/06/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes | François LOIRET  | Ensoleillé, 20°C  |
| 21/06/2016 | Flore, habitats naturels, zones humides              | Ophélie ROBERT   | Ensoleillé, 24°C  |
| 21/06/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes             | François LOIRET  | Ensoleillé, 24°C  |
| 18/07/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes             | Stéphan TILLO  | Ciel dégagé, pas d'averses, vent nul à faible, 30°C                       |

| Date       | Object des prospections   | Experts                          | Conditions météo  |
|------------|---|----------------------------------|---|
| 19/07/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes  | Stéphan TILLO                    | Ciel dégagé, pas d'averses, vent nul à faible, 33°C                         |
| 25/07/2016 | Chiroptères   | Elsa FERNANDES<br>Florian TURPIN | Ensoleillé, 21°C (crépuscule)   |
| 16/08/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes  | Stéphan TILLO                    | Ciel dégagé, pas d'averses, vent faible à modéré, 25°C                      |
| 20/09/2016 | Chiroptères   | Elsa FERNANDES<br>Florian TURPIN | Ensoleillé, 19°C (crépuscule)   |
| 23/09/2016 | Avifaune, mammifères, reptiles, insectes  | Stéphan TILLO                    | Peu nuageux, pas d'averses, vent nul à faible, 18°C                         |
| 14/10/2016 | Avifaune migratrice, mollusques terrestres  | François LOIRET                  | Nuageux avec quelques éclaircies, quelques averses, 17°C                    |
| 09/02/2018 | Localisation plus précise des zones à enjeux (faune flore) aux abords immédiats des tracés proposés | Stéphan TILLO                    | Léger brouillard, pas d'averses, vent nul, 2°C                              |
| 29/03/2018 | Localisation plus précise des zones à enjeux (faune flore) aux abords immédiats des tracés proposés | François LOIRET                  | Couvert, quelques averses, vent faible, 10°C                                |
| 22/05/2018 | Localisation plus précise des zones à enjeux (faune flore) aux abords immédiats des tracés proposés | François LOIRET                  | Couvert, quelques averses, vent faible, 19°C                                |
| 25/04/2019 | Localisation plus précise des enjeux (faune/flore) sur les emprises des forages dirigés             | François LOIRET                  | Nuageux avec quelques éclaircies, pas d'averses, vent faible à modéré, 17°C |

### II.3. Définition des niveaux d'enjeu

Différents niveaux d'enjeux seront attribués aux espèces identifiées lors des prospections. En amont de cette définition « locale » des enjeux, un travail plus général est réalisé pour définir un niveau d'enjeu régional. Une méthodologie développée par ECOTONE est appliquée ; elle repose sur différents critères qui permettent de définir le statut de rareté des espèces et le niveau d'enjeu régional associé :

- Le degré de rareté aux différentes échelles géographiques (espèces endémiques, stations en aire disjointe, limite d'aire, *etc.*) ;
- Les statuts de conservation des espèces et des habitats naturels aux différentes échelles : Listes Rouges et/ou Livres Rouges au niveau mondial, européen, national, régional voir départemental ;
- Les espèces ou habitats d'intérêt communautaire (annexes 1 et 2 de la Directive « Habitats » et annexe 1 de la Directive « Oiseaux ») ;
- Le statut de protection à l'échelle nationale, régionale ou départementale, notamment pour la flore ;
- L'éligibilité à un Plan National d'Actions ;
- Le niveau de menace pesant sur les populations, le rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique des populations, *etc.* ;
- L'appartenance à la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF Aquitaine ;
- Le statut de rareté à l'échelle de la région (ou éco-région) concernée par l'étude. Ce critère est évalué à partir des données de répartition présentées notamment dans les différents atlas régionaux, des avis d'experts, *etc.*

Ce niveau d'enjeu régional est ensuite adapté au contexte local de la zone d'étude. Ainsi, le niveau d'enjeu est pondéré par différents facteurs, notamment la présence de l'espèce dans le secteur d'étude, l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, l'intérêt de la zone d'étude pour la conservation de l'espèce, *etc.*

Les différents niveaux d'enjeux sont hiérarchisés sur une échelle de 0 à 6, zéro correspondant aux espèces considérées comme envahissantes.

Tableau 4 : Échelle du niveau d'enjeu écologique

| Niveau d'enjeu écologique |            |
|---------------------------|------------|
| 0                         | Nul        |
| 1                         | Faible     |
| 2                         | Moyen      |
| 3                         | Assez fort |
| 4                         | Fort       |
| 5                         | Très fort  |
| 6                         | Majeur     |

**Seules les espèces à plus fort enjeux et/ou protégées nationalement sont présentées de façon détaillée (aire de répartition, biologie, état des populations) dans la suite du dossier.**

## II.1. Evaluation des incidences

L'analyse se resserre et se territorialise en s'intéressant plus spécifiquement aux secteurs les plus sensibles situés à proximité du projet, les sites Natura 2000.

Pour chacun de ces espaces, les choix du projet sont analysés de manière à révéler les incidences négatives prévisibles, ainsi que les mesures proposées pour atténuer les éventuels impacts préjudiciables.

Afin d'obtenir l'ensemble des informations relatives aux sites Natura 2000 et d'aboutir à la bonne réalisation du présent dossier, plusieurs sources bibliographiques ont été consultées, notamment :

Les sources bibliographiques locales, régionales et nationales ;

Les textes juridiques relatifs à la protection de l'environnement et les documents liés aux Directives « habitats/faune/flore » ;

Les Formulaires Standards de Données (FSD) des sites Natura 2000 concernés ;

Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 concernés.

Il est possible d'identifier sommairement si le projet peut avoir une incidence ou pas sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 30 km. Pour cela, l'analyse a été réalisée en se posant plusieurs questions :

- Le projet étudié est-il positionné au sein d'un site Natura 2000 et ce dernier sera-t-il impacté directement ou indirectement ?

- Le projet étudié est-il susceptible d'avoir un impact sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000 en dehors de l'emprise du projet mais présents dans un rayon de 30 km ?

En se posant ces questions il est possible d'établir une méthode d'analyse fondée sur les critères suivants :

Au vu de la configuration des bassins hydrographiques (L'Adour compris dans le périmètre du projet/ plusieurs sites Natura 2000 en aval), les habitats naturels d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 ne peuvent être affectés que s'ils sont directement dans l'emprise du schéma ou en aval ;

La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des espèces terrestres et aquatiques d'intérêt communautaire et situés dans l'emprise projet ou dans un rayon de 5 km peuvent être affectés par le le projet si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise ou que les sites sont directement dans l'emprise du schéma ;

La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des espèces d'oiseaux à grand rayon d'action (rapaces, grands migrateurs...) d'intérêt communautaire et situés dans un rayon de 10km autour du périmètre du projet peuvent être affectés par le schéma si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise ;

La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des chiroptères d'intérêt communautaire et situés dans un rayon de 30km autour du périmètre du projet peuvent être affectés par le schéma si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise.

Notons que les sites prenant place au-delà d'un rayon de 30km autour du périmètre du projet n'ont pas été retenus dans l'analyse, car leur éloignement est supérieur aux distances fonctionnelles habituellement considérées pour la flore et la faune sauvage.

### III. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

La zone d'étude rapprochée est directement concernée par différents zonages réglementaires, ciblant le cours et les milieux annexes de l'Adour. Les nombreux zonages (ZNIEFF, NATURA 2000, RNR ...) situés à proximité de la zone attestent d'un contexte écologique local riche.

Les enjeux de la zone d'étude sont principalement associés et localisés au niveau des zones humides. Une synthèse des enjeux sur la zone d'étude rapprochée est présentée dans le Tableau 5, en Figure 10 à Figure 13.

**Tableau 5 : Synthèse de l'état initial sur la zone d'étude rapprochée**

| Synthèse des enjeux et obligations réglementaires |   | Enjeu le plus élevé |
|---|---|---------------------|
| Habitats naturels                                 | Huit habitat ou mosaïque d'habitats avec un enjeu de conservation important   | Fort                |
| Zones humides                                     | Dix milieux considérés comme des zones humides  | /                   |
| Flore   | Aucune espèce avec un enjeu de conservation important<br>1 espèce observée protégée   | Moyen               |
| Oiseaux   | 5 espèces observées et 7 espèces potentielles avec un enjeu de conservation important<br>89 espèces protégées (52 observées, 37 potentielles)   | Fort                |
| Mammifères (hors chiroptères)                     | 1 espèce observée et 3 espèces potentielles avec un enjeu de conservation important<br>7 espèces protégées (2 observées, 5 potentielles)  | Majeur              |
| Chiroptères                                       | 10 espèces ou groupes d'espèces observées et 2 espèces potentielles avec un enjeu de conservation important<br>16 espèces ou groupes d'espèces protégées (14 observées, 2 potentielles) | Très fort           |

| Synthèse des enjeux et obligations réglementaires |   | Enjeu le plus élevé |
|---|---|---------------------|
| Reptiles  | 2 espèces potentielles avec un enjeu de conservation important<br>6 espèces protégées (3 observées, 3 potentielles)                     | Fort                |
| Amphibiens  | 1 espèce potentielle avec un enjeu de conservation important<br>6 espèces protégées (1 observée, 5 potentielles)                        | Moyen               |
| Lépidoptères                                      | 1 espèce potentielle avec un enjeu de conservation important<br>1 espèce protégée (1 potentielle)                                       | Fort                |
| Odonates  | 3 espèces observées et 1 espèce potentielle avec un enjeu de conservation important<br>4 espèces protégées (3 observées, 1 potentielle) | Fort                |
| Orthoptères                                       | Aucune espèce avec un enjeu de conservation important<br>Aucune espèce protégée   | Faible              |
| Coléoptères                                       | 2 espèces observées avec un enjeu de conservation important<br>1 espèce observée protégée   | Assez fort          |
| Mollusques  | Aucune espèce avec un enjeu de conservation important<br>Aucune espèce protégée   | Faible              |
| Faune aquatique                                   | Enjeu de conservation non évalué<br>2 espèces potentielles protégées  | Non évalué          |

**Au niveau du tracé projeté, de manière synthétique l'avifaune regroupe l'essentiel des enjeux de conservation. Seules des espèces de ce groupe taxonomique présentant des enjeux significatifs peuvent utiliser les habitats concernés par le tracé pour des phases sensibles de leur cycle biologique, il s'agit notamment du Petit Gravelot, qui peut utiliser les zones de chantier pour sa reproduction.**

## ENJEUX HABITATS NATURELS SUR LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



Figure 10 : Synthèse des enjeux habitats naturels sur la partie nord de la zone d'étude rapprochée

## ENJEUX HABITATS NATURELS SUR LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



Figure 11 : Synthèse des enjeux habitats naturels sur la partie sud de la zone d'étude rapprochée

## ENJEUX FAUNE SUR LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



Figure 12 : Synthèse des enjeux faune sur la partie nord de la zone d'étude rapprochée

## ENJEUX FAUNE SUR LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



Figure 13 : Synthèse des enjeux faune sur la partie sud de la zone d'étude rapprochée

## IV. TYPOLOGIE DES INCIDENCES POSSIBLES

### IV.1. Impacts biologiques possibles

Les impacts biologiques liés au projet de mise en place d'une ligne souterraine et d'un poste peuvent être de plusieurs ordres, mais sont tous liés à la phase chantier :

- La **destruction directe d'habitats et/ou d'individus**, qui intervient lors de la phase chantier ;
- La **dégradation de la qualité des habitats**, conséquence de l'impact précédent ou induite par le projet (pollution en phase chantier, développement d'espèces envahissantes) ;
- La **fragmentation des populations et des habitats, d'axes de déplacement : minime voire nulle dans le cas du présent projet** ;
- Le **dérangement des animaux**, lié à la phase de travaux, qui est problématique notamment lorsqu'il touche une population entière, **s'il intervient lors des phases critiques (reproduction, élevage des jeunes, ...)** ou s'il touche des espèces déjà fragilisées. **Dans le cadre du présent dossier, les travaux de débroussaillage, de défrichage et de coupes d'arbres doivent être réalisés avant la période de reproduction de la faune, notamment l'avifaune.**

Ces impacts peuvent être **permanents ou temporaires**, selon le secteur considéré, le type d'habitat détruit... : certaines zones de chantier peuvent se reconstituer, d'autres ne le pourront pas (modification irréversible de la nature du sol, de son hydrographie...). Selon l'importance et le type d'aménagement, ces impacts sont plus ou moins importants. En effet, pour certaines espèces trouvant des habitats de refuge et de reproduction favorables au niveau de zones urbanisées, la destruction d'habitats peut être considérée provisoire (à court-moyen terme) puisqu'après quelques années, les milieux pourraient redevenir favorables à l'installation de ces espèces.

### IV.2. Emprise du projet et typologie des impacts

#### IV.2.1. Poste électrique

L'implantation du poste occupe une surface totale (batiment, aménagements et accès) de 5 400 m<sup>2</sup>. Il prend place majoritairement sur une parcelle de maraîchage, une haie arbustive et une haie arborée sont également comprises dans l'emprise.

De part le caractère naturel ou semi-naturel des surfaces concernés, l'ensemble des impacts biologiques possibles est étudié sur cette partie du projet.

**Les impacts générés seront principalement permanents, du fait de la conversion d'une parcelle agricole en élément industriel.**

#### IV.2.2. Ligne 63KV

La ligne 63KV en liaison souterraine a une longueur totale de 4.8 km. Comme présenté dans la comparaison des variantes, une grande partie de l'implantation de cette liaison se fait sous des chaussées existantes (4.2km soit 86%). Cette portion n'implique aucune destruction d'habitat naturel ou d'espèce, seuls les impacts indirects liés au dérangement de la faune pendant la phase travaux sont donc susceptibles d'être générés par le projet.

Une portion du tronçon se fait sous la forme de deux forages (voie sncf au nord et Adour au sud), au total ces deux forages ont une longueur cumulée de 294m, ce qui représente 6% du linéaire total. Les milieux naturels concernés par ces portions forcées seront préservés de tout impact direct. Seuls les impacts indirects liés au dérangement de la faune pendant la phase travaux sont donc susceptibles d'être générés par le projet.

Le reste du tronçon traverse des secteurs non imperméabilisés, constitués de milieux naturels ou semi-naturels de qualité diverses. Ces différentes portions représentent un total cumulé de 405 mètres, ce qui représente 8% de la totalité du linéaire de la ligne. La largeur impactée par les travaux (tranchée qui sera créée, ainsi que les emprises nécessaires aux déplacements des engins) est estimée à 10m.

**Le fait que la ligne soit enterrée et que la végétation va, à terme, se régénérer sur ces emprises, induit essentiellement des impacts temporaires.**

Tableau 6 : Grandes portions du linéaire

| Portions du linéaire            | Longueur cumulée (m) | Proportion du linéaire total |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Sous chaussées                  | 4182                 | 85.68%                       |
| Par forage                      | 294                  | 6.02%                        |
| En secteurs non imperméabilisés | 405                  | 8.30%                        |

Les plateformes nécessaires aux deux forages, à l'exception de la sortie sud du forage Adour, sont implantées sur des espaces non imperméabilisés. L'ensemble des impacts biologiques possibles est étudié sur cette partie du projet. Au total, les plateformes de forages situées hors milieux imperméabilisés occupent une surface de 2 970 m<sup>2</sup>.

#### IV.2.3. Surface impactée par le projet

Au total, le projet impacte 10 674 m<sup>2</sup> de milieux non imperméabilisés. Environ la moitié pour le poste (5 400 m<sup>2</sup>), et l'autre moitié pour la ligne (5 274 m<sup>2</sup>), où les plateformes nécessaires aux forages occupent une place non négligeable (2 970 m<sup>2</sup>).

## TYPOLOGIE DES IMPACTS POSSIBLES

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud

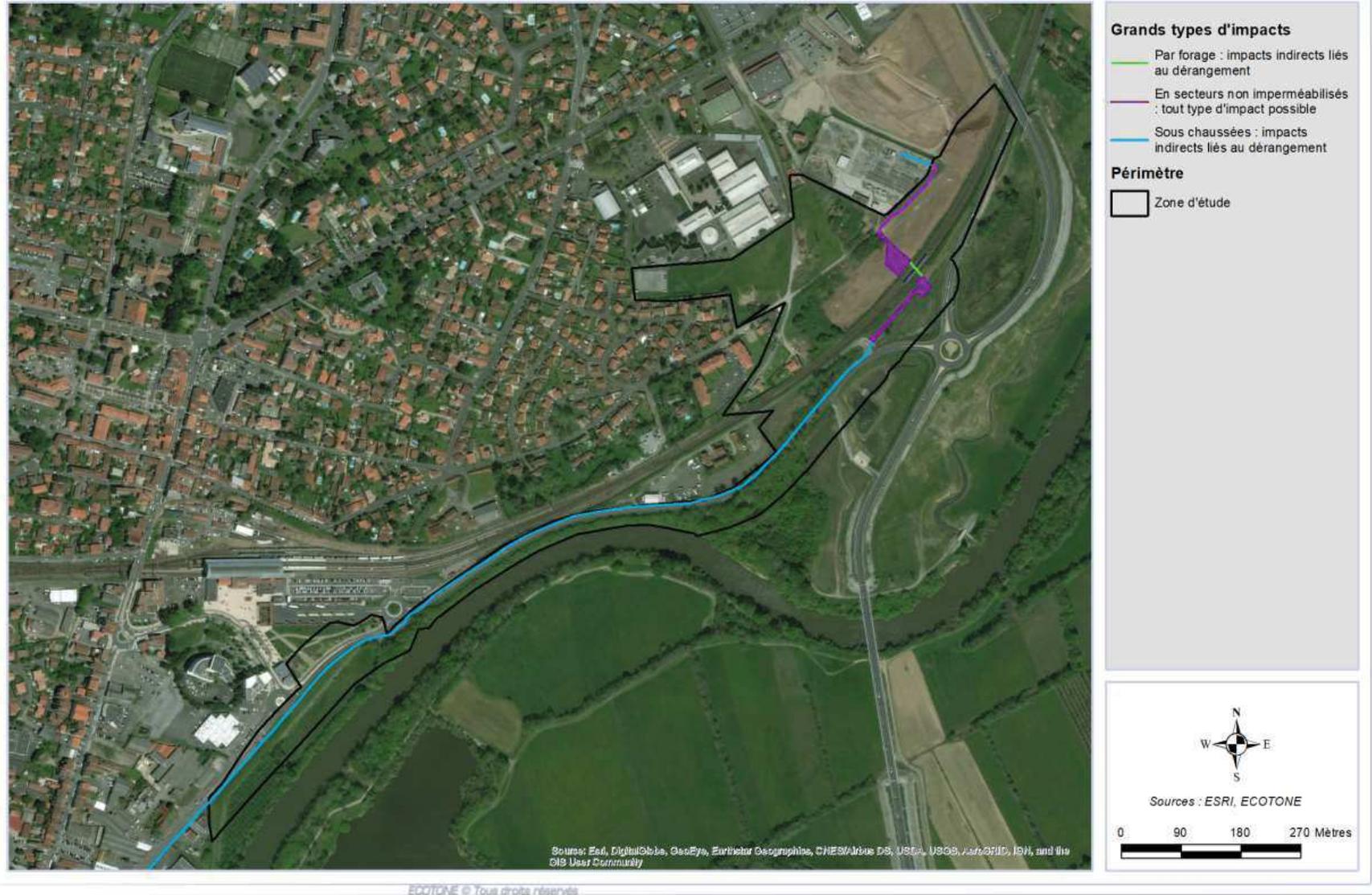


Figure 14 : Typologie des impacts (zone nord)

## TPOLOGIE DES IMPACTS POSSIBLES

ENEDIS - RTE : poste Bascat et liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud

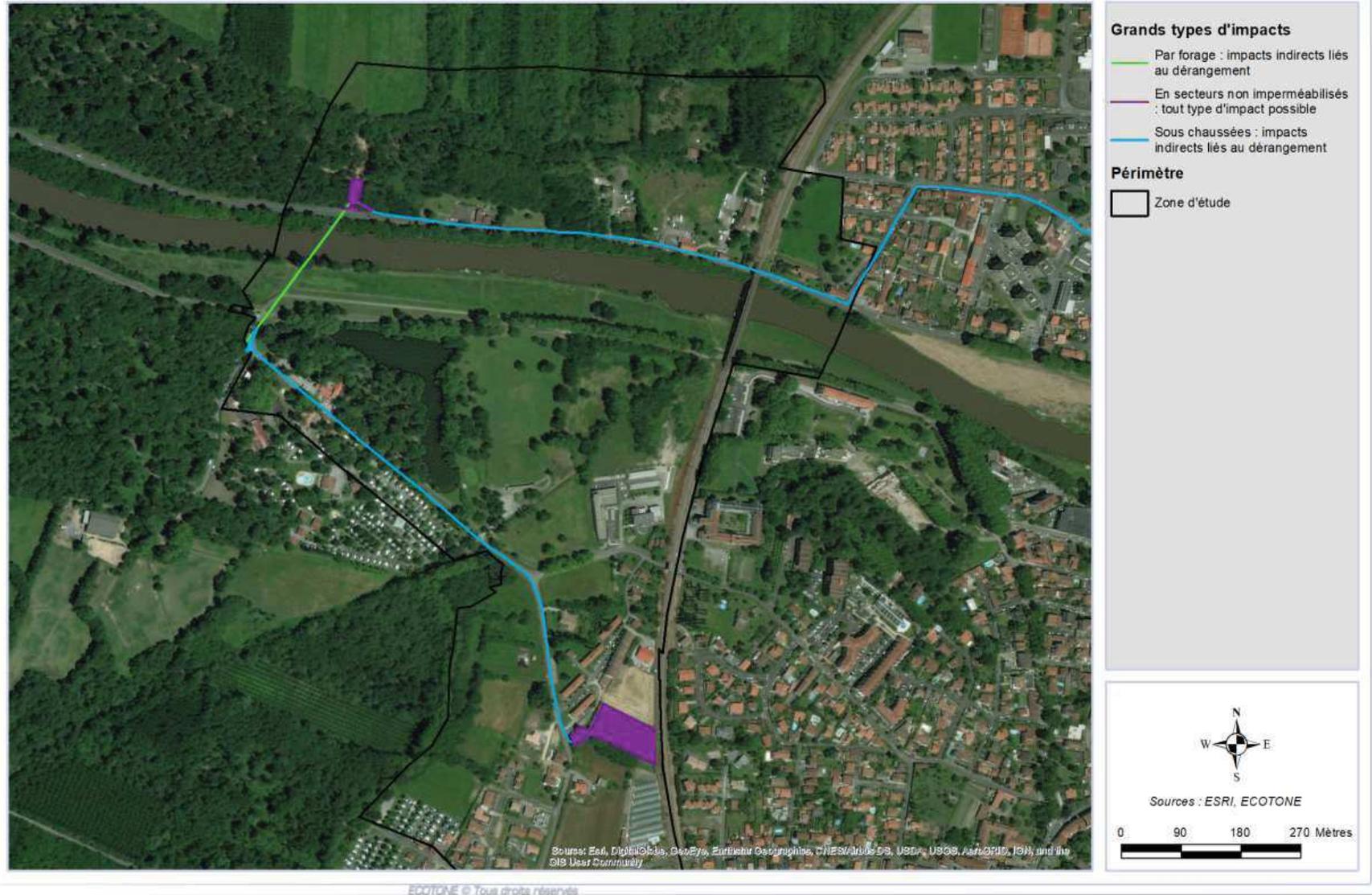


Figure 15 Typologie des impacts (zone sud)

## V. PRESENTATION SYNTHETIQUE DES MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS

Le Maître d'Ouvrage s'engage à mettre en œuvre toutes les mesures présentées ci-après.

Ce chapitre présente les engagements du Maître d'Ouvrage en matière de mesures qui seront mises en place pour éviter et réduire les impacts du projet sur les espèces animales et végétales et leurs habitats.

**Même si dans le guide du CEREMA l'accompagnement par un écologue en phase chantier relève des mesures d'accompagnement, il est important de rappeler dès à présent que cet accompagnement sera réalisé et permettra d'assurer la bonne application des mesures ci-après. L'écologue assurera de plus le conseil indispensable aux inévitables adaptations qui ont lieu en phase chantier.**

| Mesures |   | Cibles                         | Période |
|---------|---|--------------------------------|---------|
| E1.1    | Choix du projet de moindre impact et limitation de l'emprise des travaux au minimum | Toute faune et flore indigènes | Projet  |
| R2.1i   | Adaptation de la période de dévégétalisation à la présence d'espèces patrimoniales  | Toute faune et flore indigènes | Projet  |
| R3.1a   | Adaptation de la période des travaux à la présence d'espèces patrimoniales          | Petit Gravelot                 | Projet  |
| E2.1    | Mise en défens des milieux naturels à enjeux  | Toute faune et flore indigène  | Travaux |
|         |   | Ripisylves de l'Adour          |         |
| A6.1b   | Assistance et suivi de chantier par un écologue                                     | Toute faune et flore indigènes | Travaux |
| R2.1d   | Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement                          | Toute faune et flore indigènes | Travaux |
| R2.1f   | Lutte contre les espèces invasives  | Toute faune et flore indigènes | Travaux |
| R2.1o   | Récupération des graines de Lotier hérissé  | Lotier hérissé                 | Travaux |

## VI. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA2000

- Trois sites sont partiellement inclus dans le périmètre du projet, ce qui implique une forte responsabilité de ce dernier pour leur préservation. Il s'agit des sites des Barthes de l'Adour (FR7210077 et FR7200720) et de l'Adour (FR7200724). Les habitats naturels, les espèces terrestres et volantes de ces sites sont susceptibles de subir des incidences du projet. Ils sont présentés par la suite.
- Quatre sites s'étendent en aval du projet et sont donc susceptibles de subir des incidences indirectes du projet. Il s'agit des Gave de Pau (FR7200781), des Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791), de La Bidouze (cours d'eau) (FR7200789) et des Zones humides associées au marais d'Orx (FR7200719). Le projet n'impliquant pas de travaux sur le cours d'eau mais uniquement forage sous l'Adour, les risques de dégradations et de déficit de la ressource en eau semblent maîtrisés et les incidences sur les milieux aquatiques négligeables. **Les incidences négatives du projet sur ces sites Natura 2000 sont donc considérées comme négligeables.**
- Quatre sites sont présents dans un rayon de moins de 5 km, la Tourbière de Mées (FR7200727), Barthes de l'Adour (FR7210077 et FR7200720) et de l'Adour (FR7200724), dont les espèces terrestres, mais aussi volantes, sont susceptibles de subir des incidences du projet. Les espèces les plus mobiles de ces sites Natura 2000 peuvent facilement fréquenter le territoire du projet. Grâce aux mesures d'évitement et de réduction, les habitats favorables pour ces espèces sur le territoire du projet sont globalement préservés. **Dans ces conditions, les incidences du projet sur les espèces de ces sites Natura 2000 pouvant fréquenter le territoire sont donc considérées comme nulles.**
- Quatre sites se situent dans un rayon de 10 km et héberge des oiseaux à grands rayon d'action susceptibles de subir des incidences du projet, celui la Tourbière de Mées (FR7200727), Barthes de l'Adour (FR7210077 et FR7200720) et de l'Adour (FR7200724). Les espèces à grand rayon d'action de ce site Natura 2000 peuvent facilement fréquenter le territoire du projet. Grâce aux mesures d'évitement et de réduction, notamment le respect de la période des travaux et de leur emprise, le projet ne semble pas impacter les habitats favorables à ces espèces d'intérêt communautaire. **Dans ces conditions, les incidences du projet sur les espèces de ces sites Natura 2000 pouvant fréquenter le territoire sont donc considérées comme nulles.**
- Sept autres sites Natura 2000 sont situés entre 5 et 30 km et hébergent des espèces de chiroptères susceptibles de subir des incidences du projet. Il s'agit des Barthes de l'Adour (FR7200720 et FR7210077), du Gave de Pau (FR7200781), de L'Adour (FR7200724), de La Bidouze (cours d'eau) (FR7200789), du Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791), du Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722), de la Tourbière de Mées (FR7200727), des Zones humides associées au marais d'Orx (FR7200719), des Zones humides de l'arrière dune du Marensin (FR7200717) et des Zones humides de l'Étang de Léon (FR7200716). Grâce aux mesures d'évitement et de réduction, les habitats favorables pour les espèces de chiroptères sur le territoire du projet sont globalement préservés et protégées. **Dans ces conditions, les incidences du projet de sur les espèces de ces sites Natura 2000 pouvant fréquenter le territoire sont donc considérées comme nulles.**

| Identifiant | Nom   | Distance | Présence d'oiseaux à grand rayon d'action | Présence de Chiroptères | Incidences possibles du projet sur le site |
|-------------|---|----------|---|-------------------------|--|
| FR7210077   | Barthes de l'Adour  | 0 km     | X   |                         | Incidences possibles                       |
| FR7200720   | Barthes de l'Adour  | 0 km     |   | X                       | Incidences possibles                       |
| FR7200724   | L'Adour   | 0 km     |   | X                       | Incidences possibles                       |
| FR7200727   | Tourbière de Mées   | 2,4 km   |   | X                       | Incidences possibles                       |
| FR7200717   | Zones humides de l'arrière dune du Marensin                     | 14 km    |   |                         | Incidences possibles                       |
| FR7200781   | Gave de Pau   | 19 km    |   |                         | Incidences possibles                       |
| FR7200722   | Réseau hydrographique des affluents de la Midouze               | 22 km    |   | X                       | Incidences possibles                       |
| FR7200716   | Zones humides de l'Étang de Léon                                | 23 km    |   | X                       | Incidences possibles                       |
| FR7200791   | Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche | 25 km    |   |                         | Incidences possibles                       |
| FR7200789   | La Bidouze (cours d'eau)  | 30 km    |   |                         | Incidences possibles                       |
| FR7200719   | Zones humides associées au marais d'Orx                         | 30 km    |   | X                       | Incidences possibles                       |

Code couleur du tableau :

|  |
|--|
| Incidences possibles sur les habitats, la faune terrestre, les oiseaux à grand rayon d'action et les chiroptères |
| Incidences possibles sur les oiseaux à grands rayon d'action et les chiroptères                                  |
| Incidences possibles sur les chiroptères   |

## I.1) Barthes de l'Adour (FR7210077)

### Présentation du site

L'ensemble du système des Barthes est à découper en quatre sous secteurs qui présentent des caractéristiques écologiques différentes entre l'amont et l'aval. L'importance relative des zones humides ouvertes selon les sous secteurs conditionne l'importance de la présence des cortèges d'espèces aquatiques.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en partie sur le territoire du projet, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |                                     |                                       |                                       |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| A015 - <i>Oceanodroma leucorhoa</i>                                    | A074 - <i>Milvus milvus</i>         | A127 - <i>Grus grus</i>               | A197 - <i>Chlidonias niger</i>        |
| A021 - <i>Botaurus stellaris</i>                                       | A075 - <i>Haliaeetus albicilla</i>  | A128 - <i>Tetrax tetrax</i>           | A222 - <i>Asio flammeus</i>           |
| A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>                                       | A077 - <i>Neophron percnopterus</i> | A131 - <i>Himantopus himantopus</i>   | A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>   |
| A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>                                    | A078 - <i>Gyps fulvus</i>           | A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i>  | A229 - <i>Alcedo atthis</i>           |
| A024 - <i>Ardeola ralloides</i>  | A080 - <i>Circaetus gallicus</i>    | A133 - <i>Burhinus oedipnemus</i>     | A231 - <i>Coracias garrulus</i>       |
| A026 - <i>Egretta garzetta</i>   | A081 - <i>Circus aeruginosus</i>    | A135 - <i>Glareola pratincola</i>     | A236 - <i>Dryocopus martius</i>       |
| A027 - <i>Egretta alba</i>   | A082 - <i>Circus cyaneus</i>        | A138 - <i>Charadrius alexandrinus</i> | A238 - <i>Dendrocopos medius</i>      |
| A029 - <i>Ardea purpurea</i>   | A084 - <i>Circus pygargus</i>       | A140 - <i>Pluvialis apricaria</i>     | A246 - <i>Lullula arborea</i>         |
| A030 - <i>Ciconia nigra</i>  | A090 - <i>Aquila clanga</i>         | A151 - <i>Philomachus pugnax</i>      | A255 - <i>Anthus campestris</i>       |
| A031 - <i>Ciconia ciconia</i>  | A092 - <i>Hieraaetus pennatus</i>   | A157 - <i>Limosa lapponica</i>        | A272 - <i>Luscinia svecica</i>        |
| A032 - <i>Plegadis falcinellus</i>                                     | A093 - <i>Hieraaetus fasciatus</i>  | A166 - <i>Tringa glareola</i>         | A294 - <i>Acrocephalus paludicola</i> |
| A034 - <i>Platalea leucorodia</i>                                      | A094 - <i>Pandion haliaetus</i>     | A176 - <i>Larus melanocephalus</i>    | A302 - <i>Sylvia undata</i>           |
| A037 - <i>Cygnus columbianus bewickii</i>                              | A097 - <i>Falco vespertinus</i>     | A177 - <i>Larus minutus</i>           | A338 - <i>Lanius collurio</i>         |
| A038 - <i>Cygnus cygnus</i>  | A098 - <i>Falco columbarius</i>     | A193 - <i>Sterna hirundo</i>          | A399 - <i>Elanus caeruleus</i>        |
| A045 - <i>Branta leucopsis</i>   | A103 - <i>Falco peregrinus</i>      | A194 - <i>Sterna paradisaea</i>       | A196 - <i>Chlidonias hybridus</i>     |
| A072 - <i>Pernis apivorus</i>  | A119 - <i>Porzana porzana</i>       | A195 - <i>Sterna albifrons</i>        | A122 - <i>Crex crex</i>               |
| A073 - <i>Milvus migrans</i>   |                                     |                                       |                                       |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telles que l'adaptation de la période des travaux afin de ne pas conduire à un dérangement ou une destruction de l'avifaune, ainsi que la mise en défens

des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur ce site Natura 2000

### Conclusion

Les mesures d'évitement des périodes sensibles pour l'avifaune ainsi que de réduction de l'emprise des travaux permettront d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces d'oiseaux de la ZPS des Barthes de l'Adour.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.2) Barthes de l'Adour (FR7200720)

### Présentation du site

Le site des Barthes de l'Adour concerne les plaines alluviales situées de part et d'autre de l'Adour sur les 80 kms reliant Pontonx-sur-Adour à Tarnos. Le site comprend également la plaine alluviale de son affluent, le Luy, jusqu'à Sort en Chalosse. D'une superficie totale de 12 000 hectares, la délimitation du site correspond au territoire couvert par la crue centenaire de 1952 sur les 40 communes concernées. Les zones inondables étant localement appelées « barthes ».

Le fonctionnement complexe des Barthes de l'Adour a permis le développement d'habitats naturels très diversifiés. La moitié du site est occupée par des boisements naturels -aulnaies marécageuses-, semi-naturels -chênaies de l'Adour d'intérêt communautaire- ou plantés par l'homme -peupleraies-, accueillant de nombreuses espèces de chauves-souris arboricoles et d'insectes xylophages. Un quart du site est recouvert par des prairies utilisées selon leur régime d'inondation : les prairies longuement inondées en hiver sont pâturées et les moins humides sont fauchées. Enfin, un cinquième du site est occupé par des cultures de maïs retrouvées principalement dans le bas Adour maritime. Les autres milieux naturels sont aquatiques et rivulaires : eau libre, herbiers aquatiques, mégaphorbiaies.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en partie sur le territoire du projet, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |   |
|--|---|
| 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>                                 | 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
| 1307 - <i>Myotis blythii</i>   | 1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>  |
| 1324 - <i>Myotis myotis</i>  | 1355 - <i>Lutra lutra</i>               |
| 1356 - <i>Mustela lutreola</i>   | 1220 - <i>Emys orbicularis</i>          |
| 1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>                                       | 1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>     |
| 1046 - <i>Gomphus graslinii</i>  | 1060 - <i>Lycena dispar</i>             |
| 1083 - <i>Lucanus cervus</i>   | 1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>            |
| 1428 - <i>Marsilea quadrifolia</i>                                     | 1831 - <i>Luronium natans</i>           |
| 1607 - <i>Angelica heterocarpa</i>                                     | 1095 - <i>Petromyzon marinus</i>        |
| 1102 - <i>Alosa alosa</i>  | 1103 - <i>Alosa fallax</i>              |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*   |
| 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )   |
| 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>   |
| 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.   |
| 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition   |
| 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>   |
| 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>  |
| 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>   |
| 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )   |
| 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   |
| 7110 - Tourbières hautes actives   |
| 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle   |
| 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>   |
| 7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>  |
| 91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> ) |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telles que l'adaptation de la période des travaux afin de ne pas conduire à un dérangement ou une destruction de la faune, ainsi que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur ce site Natura 2000. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant. De plus, les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, ne sont pas favorables à la présence chiroptères. L'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères qui n'y trouvent pas un habitat favorable. Enfin, une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et les espèces qu'il abrite.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.3) L'Adour (FR7200724)

### Présentation du site

L'Adour est un fleuve du bassin aquitain qui prend sa source à plus de 2000 mètres dans les Pyrénées et qui se jette dans l'Océan Atlantique après un parcours d'environ 320 km après Bayonne, à Tarnos dans les Landes pour la rive droite et à Anglet dans les Pyrénées Atlantiques pour la rive gauche.

En amont du site, les divagations de l'Adour y ont engendré une végétation particulière liée à l'instabilité des milieux : herbiers immergés, nombreuses espèces arbustives notamment des saules dont les Saligues tirent leur nom. Puis la partie intermédiaire de l'Adour laisse place à une dynamique fluviale diminuée par de nombreux aménagements. Les barthes de l'Adour, vastes prairies marécageuses sont typiques de ce secteur composé de grandes plaines inondables. Enfin, en aval du site, la transition eaux douces/eaux salés permet l'apparition d'une zone d'estuaire présentant un intérêt patrimonial fort pour les espèces de migrateurs amphihalins notamment.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Bien que le site soit situé dans l'emprise de la zone d'étude, il est totalement évité par un forage dirigé. Cependant, au vu de sa proximité, les incidences indirectes ne peuvent être écartées.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>                                 |
| 1310 - <i>Mintopterus schreibersii</i>                                 |
| 1355 - <i>Lutra lutra</i>  |
| 1356 - <i>Mustela lutreola</i>   |
| 1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>                                       |
| 1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>                                    |
| 1046 - <i>Gomphus graslinii</i>  |
| 1060 - <i>Lycæna dispar</i>  |
| 1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>                                       |
| 1083 - <i>Lucanus cervus</i>   |
| 1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>   |
| 1095 - <i>Petromyzon marinus</i>                                       |
| 1096 - <i>Lampetra planeri</i>   |
| 1099 - <i>Lampetra fluviatilis</i>                                     |
| 1102 - <i>Alosa alosa</i>  |
| 1103 - <i>Alosa fallax</i>   |
| 1106 - <i>Salmo salar</i>  |
| 5339 - <i>Rhodeus amarus</i>   |
| 6150 - <i>Parachondrostoma toxostoma</i>                               |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* |
| 1130 - Estuaires   |
| 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse   |
| 1150 - Lagunes côtières  |
| 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer  |
| 1330 - Prés-salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinlietalia maritima</i> )  |
| 2110 - Dunes mobiles embryonnaires   |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)  |
| 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale   |
| 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>   |
| 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>  |
| 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>   |
| 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>  |
| 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   |
| 91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> ) |
| 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i> )  |

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1321 - <i>Myotis emarginatus</i>                                       |
| 1355 - <i>Lutra lutra</i>  |
| 1356 - <i>Mustela lutreola</i>   |
| 1220 - <i>Emys orbicularis</i>   |
| 1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>                                    |
| 1071 - <i>Coenonympha oedippus</i>                                     |
| 1428 - <i>Marsilea quadrifolia</i>                                     |
| 1607 - <i>Angelica heterocarpa</i>                                     |
| 1095 - <i>Petromyzon marinus</i>                                       |
| 1096 - <i>Lampetra planeri</i>   |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telles que l'adaptation de la période de dévégétalisation afin de ne pas conduire à un dérangement ou une destruction de la faune, ainsi que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur ce site Natura 2000. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant. De plus, les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, le seront en prenant en compte les deux périodes les plus sensibles pour les chiroptères, à savoir l'hivernage, ainsi que la mise-bas et l'élevage des jeunes. L'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères qui y trouvaient un habitat favorable. Enfin, une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et les espèces qu'il abrite.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.4) Tourbière de Mées (FR7200727)

### Présentation du site

Ce site est caractérisé par un complexe de tourbières insérées dans la forêt landaise et en zone péri-urbaine. Il présente une importante surface d'habitats de tourbières hautes ainsi qu'une grande diversité d'habitats associés aux tourbières atlantiques.

Les populations de poissons, Loure et Vison d'Europe de ce site semblent vraisemblablement en connexion avec celles du site des Barthes de l'Adour.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet mais dans un périmètre de moins de 5km et qu'il est également situé en aval du territoire, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* |
| 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>   |
| 7110 - Tourbières hautes actives   |
| 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle   |
| 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>   |
| 7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>  |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts, telle que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux, permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant et les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, ne sont pas favorables à la présence chiroptères. Ainsi, l'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères qui n'y trouvent pas un habitat favorable. Enfin, une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et par conséquent sans impacter les milieux aquatiques en aval, leurs habitats et espèces associés.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.5) Gave de Pau (FR7200781)

### Présentation du site

Le Gave de Pau est un affluent rive gauche de l'Adour d'une longueur totale de 193 km qui prend sa source au Cirque de Gavarnie aux environs de 2500 mètres d'altitude. Il traverse successivement les départements des Hautes-Pyrénées, des Pyrénées-Atlantiques puis des Landes pour se jeter dans l'Adour.

Le Gave de Pau est à l'origine d'un vaste réseau hydrographique avec un système de saligues encore vivace.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, mais qu'il est également situé en aval du territoire, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1029 - <i>Margaritifera margaritifera</i>                              |
| 1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>                                       |
| 1046 - <i>Gomphus graslinii</i>  |
| 1092 - <i>Austropotamobius pallipes</i>                                |
| 1096 - <i>Lampetra planeri</i>   |
| 1106 - <i>Salmo salar</i>  |
| 5318 - <i>Cottus aturi</i>   |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*   |
| 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>   |
| 4030 - Landes sèches européennes   |
| 7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>  |
| 91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> ) |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la limitation l'emprise des travaux au minimum permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. En effet, les emprises du chantier se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant ; et une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et par conséquent sans impacter les milieux aquatiques en aval, leurs habitats et espèces associés.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.6) La Bidouze (cours d'eau) (FR7200789)

### Présentation du site

Ce site est caractérisé par le cours d'eau des coteaux du sud de l'Adour, appelé La Bidouze. Il s'agit d'un affluent gauche de l'Adour qui arrose les coteaux du sud de l'Adour. Ce cours d'eau s'insère dans un vaste réseau hydrographique drainant les coteaux du Pays basque.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, mais qu'il est également situé en aval du territoire, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>                                       |
| 1336 - <i>Mustela lutreola</i>   |
| 1106 - <i>Salmo salar</i>  |
| 6150 - <i>Parachondrostoma toxostoma</i>                               |
| 1092 - <i>Austropotamobius pallipes</i>                                |
| 1421 - <i>Trichomanes speciosum</i>                                    |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels   |
| 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>   |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 7230 - Tourbières basses alcalines   |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la limitation de l'emprise des travaux au minimum permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. En effet, les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant ; et une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et par conséquent sans impacter les milieux aquatiques en aval, leurs habitats et espèces associés.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.7) Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791)

### Présentation du site

Le Gave d'Oloron est un cours d'eau montagnard à planitiaire à salmonidés calcaires et flysch.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, mais qu'il est également situé en aval du territoire, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |  |
|--|--|
| 1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>                                       | 1355 - <i>Lutra lutra</i>              |
| 1106 - <i>Salmo salar</i>  | 1092 - <i>Austroptamobius pallipes</i> |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels   |
| 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>   |
| 7230 - Tourbières basses alcalines   |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin  |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la limitation de l'emprise des travaux au minimum permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. En effet, les emprises du chantier se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant ; et une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et par conséquent sans impacter les milieux aquatiques en aval, leurs habitats et espèces associés.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.8) Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722)

### Présentation du site

Le réseau hydrographique des affluents de la Midouze un réseau hydrographique composé de faciès variés qui s'étend sur 3 600 hectares et est parcouru par 313 km de cours d'eau. Situé en grande partie dans le territoire du massif forestier gascon caractérisé par son sol sableux et sa forêt cultivée de pins maritimes, ce site est à 95% boisé. Les habitats naturels principaux sont les forêts alluviales ou galeries composées de chênaies pédonculées, chênaies à Chêne tauzin, aulnaies qui longent notamment la Midouze et ses affluents rive droite (le Bez, le Geloux, l'Estrigon), la Douze en aval de Roquefort (avec la Gouaneyre, le Corbleu et le Cros) et l'Estampon ainsi que ses affluents.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, seules les espèces de chiroptères et les grands oiseaux migrateurs peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>                                |
| 1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>                                 |
| 1323 - <i>Myotis bechsteinii</i>                                       |
| 1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>                                      |
| 1321 - <i>Myotis emarginatus</i>                                       |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant et les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, ne sont pas favorables à la présence de chiroptères. Ainsi, l'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères et les grands oiseaux migrateurs qui n'y trouvent pas un habitat favorable.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## I.9) Zones humides associées au marais d'Orx (FR7200719)

### Présentation du site

Après avoir connu des drainages intenses pour la maïsiculture, le site a été restauré dans les années 1980 par le WWF, redonnant aux marécages une biodiversité importante et une vocation de territoire d'accueil pour les oiseaux migrateurs. A l'heure actuelle, ce site est composé d'habitats variés : lacs, étangs, marécages, prairies humides...

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, mais qu'il est également situé en aval du territoire, les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, aquatique et volante peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>                                 |
| 1355 - <i>Lutra lutra</i>  |
| 1356 - <i>Mustela lutreola</i>   |
| 1220 - <i>Emys orbicularis</i>   |
| 1095 - <i>Petromyzon marinus</i>                                       |
| 1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>                                    |
| 1831 - <i>Luronium natans</i>  |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (* habitats prioritaires)  |
|--|
| 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>  |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin   |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* |

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant et les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, ne sont pas favorables à la présence de chiroptères. Ainsi, l'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères qui n'y trouvent pas un habitat favorable. Enfin, une liaison souterraine permettra de relier la berge droite à la berge gauche sans impacter le fonctionnement hydraulique de l'Adour et par conséquent sans impacter les milieux aquatiques en aval, leurs habitats et espèces associés.

### Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

### I.10) Zones humides de l'arrière dune du Marensin (FR7200717)

#### Présentation du site

Le site se situe sur une vaste plaine sableuse, sans relief saillant jusqu'au cordon dunaire et s'étend sur 1 616 hectares en une succession de milieux imbriqués et interdépendants : dunes, étangs littoraux et leurs marais et marécages associés, forêts-galeries, tourbières. Situé dans le territoire du massif forestier gascon

caractérisé par son sol sableux et sa forêt de pins maritimes, ce site est boisé à plus de 40%. L'altitude varie de 15-20m vers l'ouest à plus de 80m dans la partie la plus orientale. Le site est soumis aux masses d'air humide venant de l'Océan Atlantique et bénéficie de ce fait d'un climat océanique doux et humide. Le secteur est l'un des plus riches en eaux souterraines en France, le sous-sol se trouve traversé par une nappe phréatique libre et continue, souvent très proche de la surface ; la nappe des sables étant alimentée essentiellement par l'infiltration directe des précipitations.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, seules les espèces de chiroptères et les grands oiseaux migrateurs peuvent être influencés par le projet.

### Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000

Ce site n'abritant pas d'espèces de chiroptères ou de grands oiseaux migrateurs d'intérêt communautaire, le projet ne présente pas de risque d'incidences négatives pour ce site Natura 2000.

### Conclusion

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

### I.11) Zones humides de l'Étang de Léon (FR7200716)

#### Présentation du site

Le site Natura 2000 des Zones humides de l'étang de Léon s'étend sur 1 594 hectares. Il est situé dans le massif forestier gascon, caractérisé par son sol sableux et sa forêt de pins maritimes. Ce site est boisé à plus de 50%. Il est relié directement à l'océan dont il est séparé par une zone de dunes. Il est alimenté par plusieurs cours d'eau, le principal étant le Ruisseau de la Palue.

Les grandes unités écologiques du territoire s'organisent autour d'une succession de milieux imbriqués et interdépendants : les dunes, les étangs littoraux et leurs marais et marécages associés, les forêts-galeries réparties tout au long du réseau hydrographique qui aliment les étangs. 22% de la surface du site sont recouverts par des milieux lacustres fortement intéressants. Une importante diversité en zones humides est présente sur ce site : milieux aquatiques, forestiers, tourbeux... permettant l'expression d'écosystèmes variés, typiques et pour la plupart menacés à l'échelle nationale et européenne.

### Espèces et habitats d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet

Comme le site est situé en dehors du territoire du projet, dans un périmètre de moins de 30km, seules les espèces de chiroptères et les grands oiseaux migrateurs peuvent être influencés par le projet.

| Espèces d'intérêt communautaire pouvant subir des incidences du projet |
|--|
| 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>                                |

### **Evaluation des effets négatifs du projet sur ce site Natura 2000**

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts telle que la mise en défens des éléments écologiques à enjeux permettront de limiter très fortement les incidences négatives du projet sur les espèces de ce site Natura 2000 pouvant fréquenter la zone. Les emprises du chantier ont été réduites au strict minimum et se cantonnent quasi exclusivement à un chemin déjà existant et les quelques arbres devant être abattus pour élargir le chemin existant, ne sont pas favorables aux chiroptères. Ainsi, l'abattage de ces quelques arbres ne remettra pas en cause la favorabilité du secteur pour les espèces de chiroptères et les grands oiseaux migrateurs qui n'y trouvent pas un habitat favorable.

### **Conclusion**

Les mesures d'évitement et de réduction permettront un d'éliminer les risques d'incidences négatives sur les espèces et habitats du site Natura 2000.

Les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont donc considérées comme nulles.

## **CONCLUSION**

Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 environnants sont donc considérées, en l'état, comme négligeables.



**ATEA-Environnement**  
Parc d'activités de Tournebride  
28, Rue de la Guillauderie  
F 44118 La Chevrolière  
Tél. 02 40 46 17 57  
Fax 02 40 46 01 06  
E-mail : [contact@atea-env.fr](mailto:contact@atea-env.fr)

**CLIENT :**



**BRIPS Sud-Ouest**  
115 Quai de la Souys  
33100 BORDEAUX

Interlocuteur : Julien LANDES  
E-mail : [julien.landes@ENEDIS-grdf.fr](mailto:julien.landes@ENEDIS-grdf.fr)

**PROJET : POSTE SOURCE DE DAX (40)**

## **ÉTUDE ACOUSTIQUE**

### **Étude prévisionnelle de l'impact acoustique du futur poste**

| Date       | Rédigé par  | Vérifié par  | Nbre pages | Révision | Descriptif révision |
|------------|-------------|--------------|------------|----------|---------------------|
| 09/11/2016 | T.COUDRIEAU | J. COUDRIEAU | 21         | RevA     | Indice de lancement |
|            |             |              |            |          |                     |
|            |             |              |            |          |                     |

# SOMMAIRE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>OBJET</b>   | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>DESCRIPTIF DU PROJET</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</b>  | <b>4</b>  |
| 3.1      | Texte règlementaire (Synthèse)   | 4         |
| 3.2      | Commentaires sur l'application de la réglementation                            | 4         |
| 3.3      | Descriptif de la méthode   | 4         |
| 3.4      | Méthodologie de calcul du bruit ambiant et de l'émergence dans les habitations | 5         |
| <b>4</b> | <b>CONDITIONS DE MESURES</b>   | <b>5</b>  |
| 4.1      | Date   | 5         |
| 4.2      | Conditions météorologiques   | 5         |
| 4.3      | Instrumentation  | 6         |
| 4.4      | Normes de mesure appliquées  | 6         |
| 4.5      | Opérateur  | 6         |
| <b>5</b> | <b>DESCRIPTIF DES MESURES</b>  | <b>7</b>  |
| 5.1      | Types de mesures   | 7         |
| 5.3      | Mesures en zones habitées  | 8         |
| <b>6</b> | <b>RÉSULTATS DE MESURES</b>  | <b>9</b>  |
| 6.1      | Mesures de bruit résiduel au niveau des habitations                            | 9         |
| <b>7</b> | <b>ÉTUDE DE SIMULATION</b>   | <b>10</b> |
| 7.1      | Présentation des calculs   | 10        |
| 7.1      | Résultats de calculs   | 12        |
| 7.2      | Tableaux de synthèse   | 14        |
| <b>8</b> | <b>CONCLUSIONS</b>   | <b>15</b> |

# 1 OBJET

L'objet de cette étude est de quantifier les niveaux sonores engendrés dans le voisinage par le fonctionnement du futur poste PIM de Dax (40) et de vérifier la conformité de ses installations vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

Le projet du futur poste comportera à court terme trois transformateurs de 63/20 KV et 36 MVA de technologie ODAF indépendamment protégés par des loges.

L'adresse du poste est la suivante : *Poste électrique de Dax  
« Rue de Bascat »  
40100 Dax*

# 2 DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet prévoit de s'installer au sein de la ville de Dax (40). Le poste sera un PIM. Les sources de bruit principales situées sur le poste seront les suivantes :

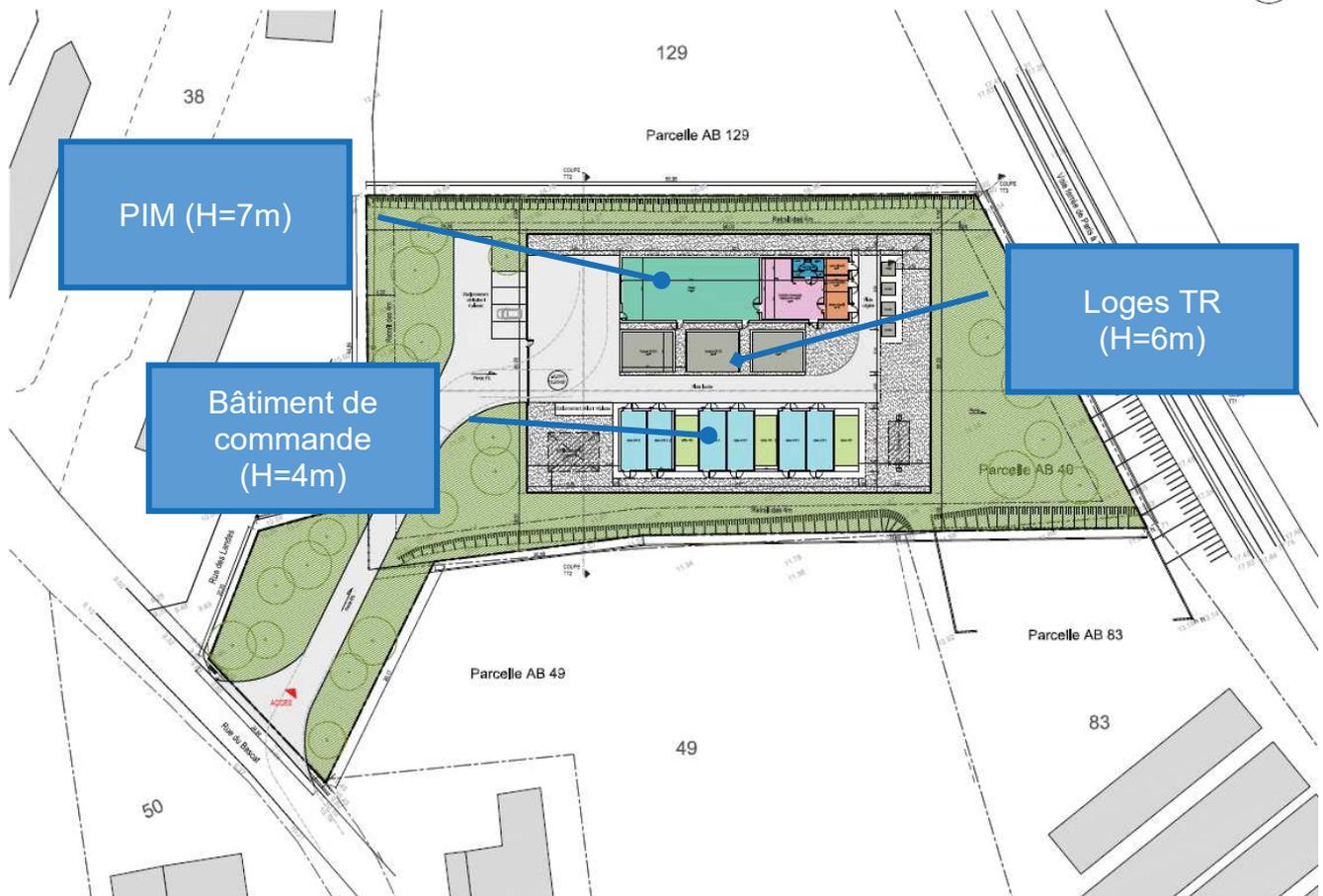
| N° liste | N° ENEDIS | Rapport de transformation | Puissance MVA / MVAR | Année | Réfrigération | Réfrigération déportée | Dispositifs d'insonorisation |
|----------|-----------|---------------------------|----------------------|-------|---------------|------------------------|------------------------------|
| 1        | TR311     | 63/20 Kv                  | 36                   | Neuf  | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |
| 2        | TR312     | 63/20 Kv                  | 36                   | Neuf  | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |
| 3        | TR313     | 63/20 Kv                  | 36                   | Neuf  | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |



 Limite de propriété du futur poste

## Plan d'aménagement du poste électrique de Dax (plan fourni par Enedis)

Plan de masse *Etat projeté*  
Ech : 1 / 500<sup>e</sup>



## **3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

### **3.1 Texte réglementaire (Synthèse)**

Dans le cadre des postes de transformation électrique, il existe deux cas de figure réglementaires distincts :

**Cas n°1 : le poste n'a pas subi de modifications significatives depuis le 26 janvier 2007.**

La réglementation en vigueur est l'arrêté du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique il précise les points suivants:

- *Les mesures doivent être faites à l'extérieurs et/ou intérieurs, dans un lieu donné, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements*
- *L'installation est considérée comme conforme si le bruit ambiant comportant le bruit particulier provenant de l'installation électrique est inférieur à 30dBA.*
- *L'installation est considérée comme conforme si le bruit ambiant comportant le bruit particulier provenant de l'installation électrique respecte un critère d'émergence globale de 5 dBA en période de Jour et 3 dBA en période de Nuit.*

**Cas n°2 le poste a subi des modifications significatives depuis le 26 janvier 2007.**

La réglementation en vigueur est l'arrêté du 26 janvier 2007 applicable aux postes de transformation et aux réseaux de distribution d'énergie électrique, il modifie la réglementation sur le bruit de voisinage et précise les points suivants:

- *Les mesures doivent être faites à l'intérieur des habitations dans les pièces principales.*
- *L'installation est considérée comme conforme si le bruit ambiant comportant le bruit particulier provenant de l'installation électrique est inférieur à 30dBA.*
- *L'installation est considérée comme conforme si le bruit ambiant comportant le bruit particulier provenant de l'installation électrique respecte un critère d'émergence globale de 5 dBA en période de Jour et 3 dBA en période de Nuit.*
- *Un terme correctif dépendant de la durée cumulée d'apparition du bruit peut être appliqué à l'émergence acceptable.*

**Le poste de Dax sera soumis à la réglementation N°2 (postérieur à 2007).**

### **3.2 Commentaires sur l'application de la réglementation**

L'application de l'arrêté du 26 janvier 2007 soulève un certain nombre de problèmes car il s'avère que celui-ci est « adapté » au traitement d'une plainte mais aucunement à une étude prévisionnelle qui accompagne l'évolution des postes. Nous allons essayer ci-après d'identifier les difficultés d'application de cet arrêté et de décrire une méthodologie qui permette de caractériser l'impact d'un poste au niveau des zones habitées ainsi que la gêne associée. Celle-ci est décrite en ANNEXE 1.

### **3.3 Descriptif de la méthode**

La procédure utilisée pour caractériser le bruit d'un poste afin de calculer son impact est détaillée en ANNEXE 2. Elle est basée sur la détermination la plus précise possible de l'un ou l'autre des critères imposés par l'arrêté c'est-à-dire le bruit ambiant < 30 dBA (critère 1) ou l'émergence < 5 dBA le jour et 3 dBA la nuit (critère 2).

### 3.4 Méthodologie de calcul du bruit ambiant et de l'émergence dans les habitations

A partir des mesures de bruits résiduels réalisés en bordure des zones habitées, nous appliquons la méthode décrite en ANNEXE 3 pour vérifier les critères acoustiques dans les habitations.

## 4 CONDITIONS DE MESURES

### 4.1 Date

Les mesures de bruit résiduel se sont déroulées le 6 juillet 2016 entre 15h et 00h.

### 4.2 Conditions météorologiques

Les données proviennent de la station météo de Dax-Seyresse (40).

Pour les mesures à l'extérieur du poste, les conditions météorologiques étaient les suivantes :

| Le 6 juillet 2016 |                   |                 |          |        |
|-------------------|-------------------|-----------------|----------|--------|
| Période           | Température en °C | Vent            |          | Ciel   |
|                   |                   | Vitesse en km/h | Secteur  |        |
| Jour              | 26                | 6               | Sud      | Dégagé |
| Nuit              | 22                | 6               | Nord-Est | Dégagé |

|    | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 |
|----|----|----|----|----|----|
| T1 |    | -- | -  | -  |    |
| T2 | -- | -  | -  | Z  | +  |
| T3 | -  | -  | Z  | +  | +  |
| T4 | -  | Z  | +  | +  | ++ |
| T5 |    | +  | +  | ++ |    |

U1 : vent fort (3 m/s) contraire au sens source-récepteur,  
 U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire **ou** vent fort, peu contraire,  
 U3 : vent nul **ou** vent quelconque de travers,  
 U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant  
 U5 : vent fort portant

T1 : Jour **et** fort ensoleillement **et** surface sèche **et** peu de vent,  
 T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée,  
 T3 : lever du soleil **ou** coucher du soleil **ou** (temps couvert et venteux **et** surface pas trop humide)  
 T4 : Nuit **et** (nuageux **ou** vent)  
 T5 : Nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible

Etat météorologique :

- conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
- conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
- Z effets météorologiques nuls ou négligeables
- + conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
- ++ conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

**Remarque :** Aucun tableau récapitulatif de l'influence des conditions météorologiques sur les mesures ne figure dans ce rapport étant donné l'absence de source à considérer à ce stade du projet.

### **4.3 Instrumentation**

Le matériel utilisé a été le suivant :

- ✓ sonomètre B&K type 2250, n° 3001306, microphone B&K 4189, n°2799408, appareil classe 1 – Sono4
- ✓ sonomètre B&K type 2250L, n°2620731, microphone type 4650 n°2611755, appareil classe 1, homologué en cours de validité – Sono3
- ✓ 1 calibreur acoustique B&K type 4231 n° 2518032, appareil homologué
- ✓ Boule anti-vent Ø 90 mm sur chaque sonomètre
- ✓ Pied stabilisé de hauteur 1,5 m pour chaque sonomètre

Une calibration est effectuée avant et après la mesure, celle-ci était dans tous les cas inférieure à 0.1dB à 1000Hz. Les mesures sont transférées sur un PC puis exploitées à l'aide de logiciels spécifiques (Bruel & Kjaer Evaluator).

### **4.4 Normes de mesure appliquées**

Les normes utilisées sont NFS 31009, NFS 31010, ISO 9613-2.

### **4.5 Opérateur**

Josselin GIRAUD.

## 5 DESCRIPTIF DES MESURES

### 5.1 Types de mesures

Nous enregistrons de manière systématique toutes les valeurs suivantes, elles sont utilisées pour incrémenter notre base de données, pour déterminer les critères de bruit ambiant et d'émergence ou pour déterminer les solutions de traitement les plus efficaces.

| Mesures réalisées | Type  | Durée approximative     | Position                                      | Commentaires  |
|-------------------|---|-------------------------|---|---|
| 1                 | LAeq courts 1s                                | 60 s.                   | Dans poste Limite de propriété                | En niveau global ou par fréquence (100, 200,...Hz)                        |
| 2                 | Spectre 1/3 octaves moyen                     | 60 s.                   | Dans poste Limite de propriété                | Calcul de puissance par fréquence et détermination insonorisation         |
| 3                 | Enregistrement temporel/spectres bandes fines | De 60 s. à 10 mn        | Dans poste Limite de propriété Zones habitées | Mesures très importantes pour déterminer la signature du poste à distance |
| 4                 | LAeq courts 1s                                | 30 mn                   | Zones habitées                                | Dans certains cas, cette durée peut être réduite                          |
| 5                 | multi spectres 1/3 d'octaves                  | 30 mn                   | Zones habitées                                | Recalcul possible des spectres moyens sur des périodes particulières      |
| 6                 | LAeq courts 1s                                | Sur trajectoire définie | dans le poste ou en limite de propriété       | Permet le calcul de la directivité et de la décroissance                  |

#### **Grandeurs acoustiques utilisées :**

L'intégration de la pression acoustique dans toute la gamme de fréquences audible donne le niveau global en dB appelé aussi dB linéaire, celui-ci ne représente cependant pas le ressenti par l'oreille humaine qui est plus sensible aux fréquences moyenne (autour de 1000Hz). Nous utilisons donc le **dB A** qui est un niveau global auquel est appliquée une pondération destinée à reproduire la perception du bruit. Ce niveau est utilisé de manière quasi exclusive dans toutes les normes applicables et quel que soit le traitement temporel réalisé. Cette pondération est appliquée de manière systématique quand l'indice A figure dans la représentation du niveau global (LAeq LA50, LA<sub>t</sub>...).

Le **LAeq** est le niveau de pression continu équivalent pondéré A, mesuré sur une période d'acquisition T, Il correspond à la « moyenne » du bruit sur cette période. La période de mesures peut être réduite à par exemple 1s, il est alors appelé LAeq court et noté LAeq 1s. Il est utilisé comme échantillon pour les analyses statistiques fractiles L<sub>An</sub>.

**L'indice fractile L<sub>AN</sub>** correspond au niveau de pression acoustique dépassé pendant N % du temps de mesure. Par exemple le **LA50** est le niveau de bruit pondéré A qui dépassé pendant 50 % du temps. Les indices couramment utilisés sont :

Le **LA50** qui est comparé au LAeq et souvent choisi car il est indépendant des événements exceptionnels, les valeurs dépassant le niveau choisi sont éliminées quel que soit leur niveau. C'est un indicateur très reproductible et donc de plus en plus souvent choisi.

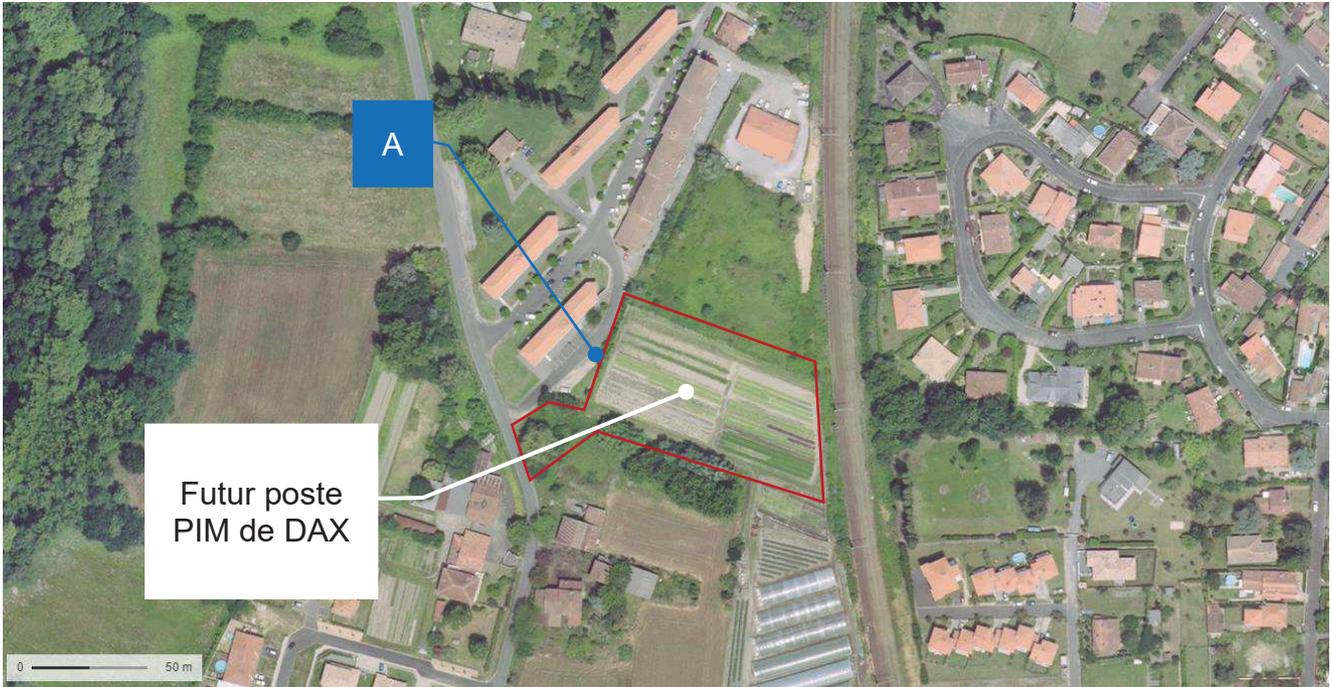
Le **LA10** correspond au niveau dépassé pendant 10% du temps, il donne une valeur du bruit « maximal » pendant la période de mesure.

Le **LA90** correspond au niveau dépassé pendant 90% du temps, il donne une bonne idée du bruit « minimal » pendant la période de mesure.

Note : En cas de bruit stable dans le temps, tous ces indicateurs tendent à se rapprocher du niveau LAeq. La décomposition fréquentielle du signal peut être réalisée en bandes d'octaves, 1/3 d'octaves et bandes fines. Le choix de l'un ou l'autre de ces spectres est fait en fonction du but recherché. Les bandes fines sont par exemples utiles pour comparer des raies fréquentielles au Hz près et identifier des sources de bruit, les niveaux sont souvent cependant difficiles à appréhender, l'énergie dans une bande de fréquence est mieux représentée par les octaves par exemple.

### 5.3 Mesures en zones habitées

La mesure de bruit résiduel a été réalisée en période de jour et de nuit à proximité de l'habitation qui sera potentiellement la plus impactée dans le cadre du projet.



■ Points de mesures    □ Limite de propriété du futur poste

| Point | Position   | Sources de bruit perçues   | Distance habitation/projet | photo   |
|-------|--|--|----------------------------|---|
| A     | <b>Habitation A</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activité riverains (+++)</li> <li>• Trafic lointain (NP à +)</li> <li>• Nature, oiseaux (++)</li> <li>• Trafic ferroviaire (NP)</li> <li>• Cigale, grillons (++)</li> </ul> | 40 m                       |  |
|       | Rue des Landes<br>40100 Dax                                  |  |                            |   |
|       | En limite de propriété de l'habitation<br>A 1,5 mètre du sol |  |                            |   |

(NP) : Non perceptible ; (+) : peu perceptible ; (++) : perceptible ; (+++) : très perceptible

## 6 RÉSULTATS DE MESURES

### 6.1 Mesures de bruit résiduel au niveau des habitations

Les résultats de mesures et les évolutions temporelles sont présentés en **ANNEXE 4**.

Nous choisirons l'indicateur LA50, semblable au bruit de fond, pour caractériser les niveaux sonores pour les périodes de jour et de nuit, ce qui permet de minimiser l'influence des sources environnantes, comme le trafic soutenu sur les voies de circulation à proximité. Ces indicateurs représentent le niveau de bruit moyen sur la période de mesure.

| POINT   | RÉSIDUEL JOUR |      |      |
|---------|---------------|------|------|
|         | LAEQ          | LA50 | LA90 |
| Point A | 49            | 43,5 | 37   |

| POINT   | RÉSIDUEL NUIT |      |      |
|---------|---------------|------|------|
|         | LAEQ          | LA50 | LA90 |
| Point A | 40,5          | 35   | 33   |

## 7 ÉTUDE DE SIMULATION

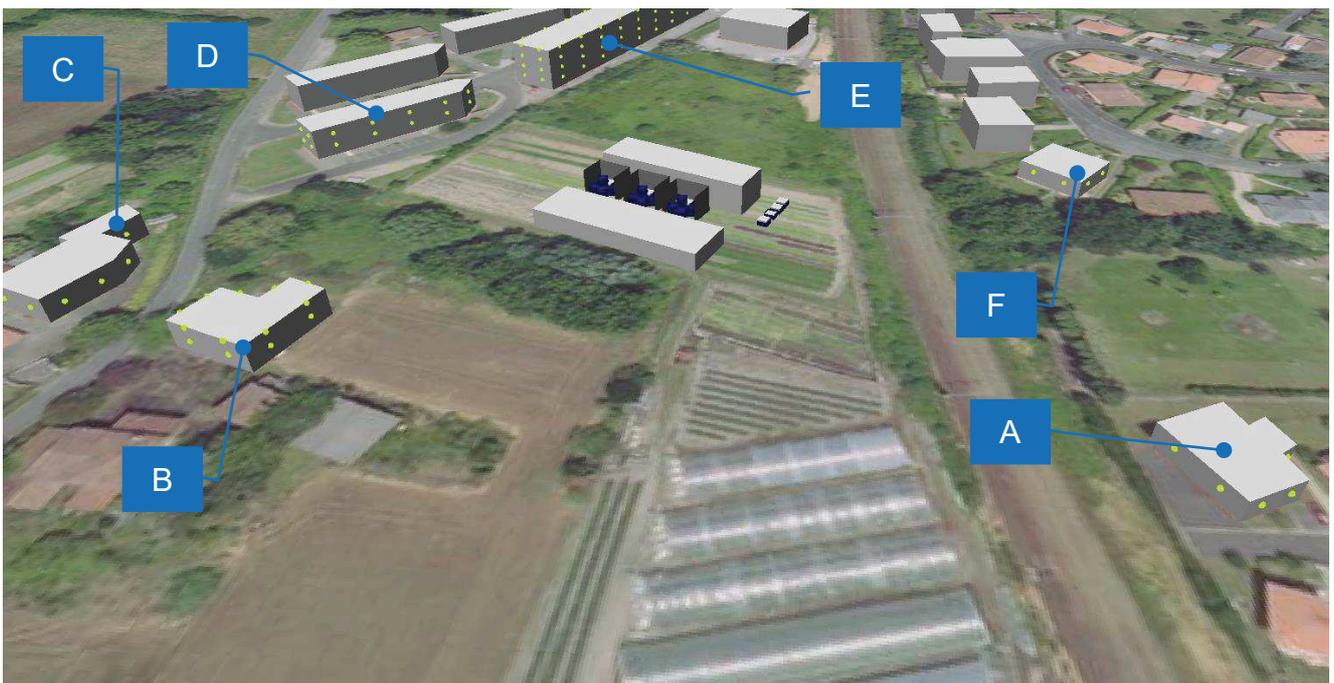
### 7.1 Présentation des calculs

|   |   |   |
|---|---|---|
| Logiciel utilisé  | : | CadnaA V4.5   |
| Sol   | : | Modélisé à partir de IGN 1/25000 et photo satellite |
| Surface modélisée   | : | 573 x 299 (m)                                       |
| Absorption du sol   | : | légèrement absorbant (Coefficient moyen 0,7)        |
| Relief  | : | Oui   |
| Circulation   | : | Non   |
| Obstacles   | : | Habitations et bâtiments divers                     |
| Méthode utilisée  | : | ISO 9613-2  |
| Observateurs  | : | ponctuels + carte complète avec pas de 5 mètres.    |
| Cartographie  | : | Carte isophones par pas de 1 mètre                  |
| Atténuation atmosphérique suivant 9613-2 pour T=10°C et H=70% |   |   |

Les calculs sont effectués dans des conditions météorologiques (effet du vent et de la température) favorables à la propagation acoustique dans toutes les directions.

#### Point de calcul :

| POINT de calcul | Distance TR(m) |
|-----------------|----------------|
| Habitation A    | 35             |
| Habitation B    | 30             |
| Habitation C    | 40             |
| Habitation D    | 25             |
| Habitation E    | 30             |
| Habitation F    | 35             |



*Modélisation 3D dans sa configuration future*

## Sources acoustiques :

Les calculs sont présentés selon cette configuration :

| Configuration | N° ENEDIS | Rapport de transformation | Puissance MVA / MVAR | Réfrigération | Réfrigération déportée | Dispositifs d'insonorisation |
|---------------|-----------|---------------------------|----------------------|---------------|------------------------|------------------------------|
| État futur    | TR311     | 63/20 Kv                  | 36                   | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |
|               | TR312     | 63/20 Kv                  | 36                   | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |
|               | TR313     | 63/20 Kv                  | 36                   | ODAF          | NON                    | Loge 3 faces                 |

Les niveaux de puissance acoustique des transformateurs intégrés aux calculs sont présentés dans le tableau suivant :

| TR  | Type                   | Partie active Lw (dBA) | Réfrigération Lw (dBA) | État  |
|-----|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| 311 | 63/20kV 36 MVA<br>ODAF | 74                     | 77                     | Futur |
| 312 | 63/20kV 36 MVA<br>ODAF | 74                     | 77                     | Futur |
| 313 | 63/20kV 36 MVA<br>ODAF | 74                     | 77                     | Futur |

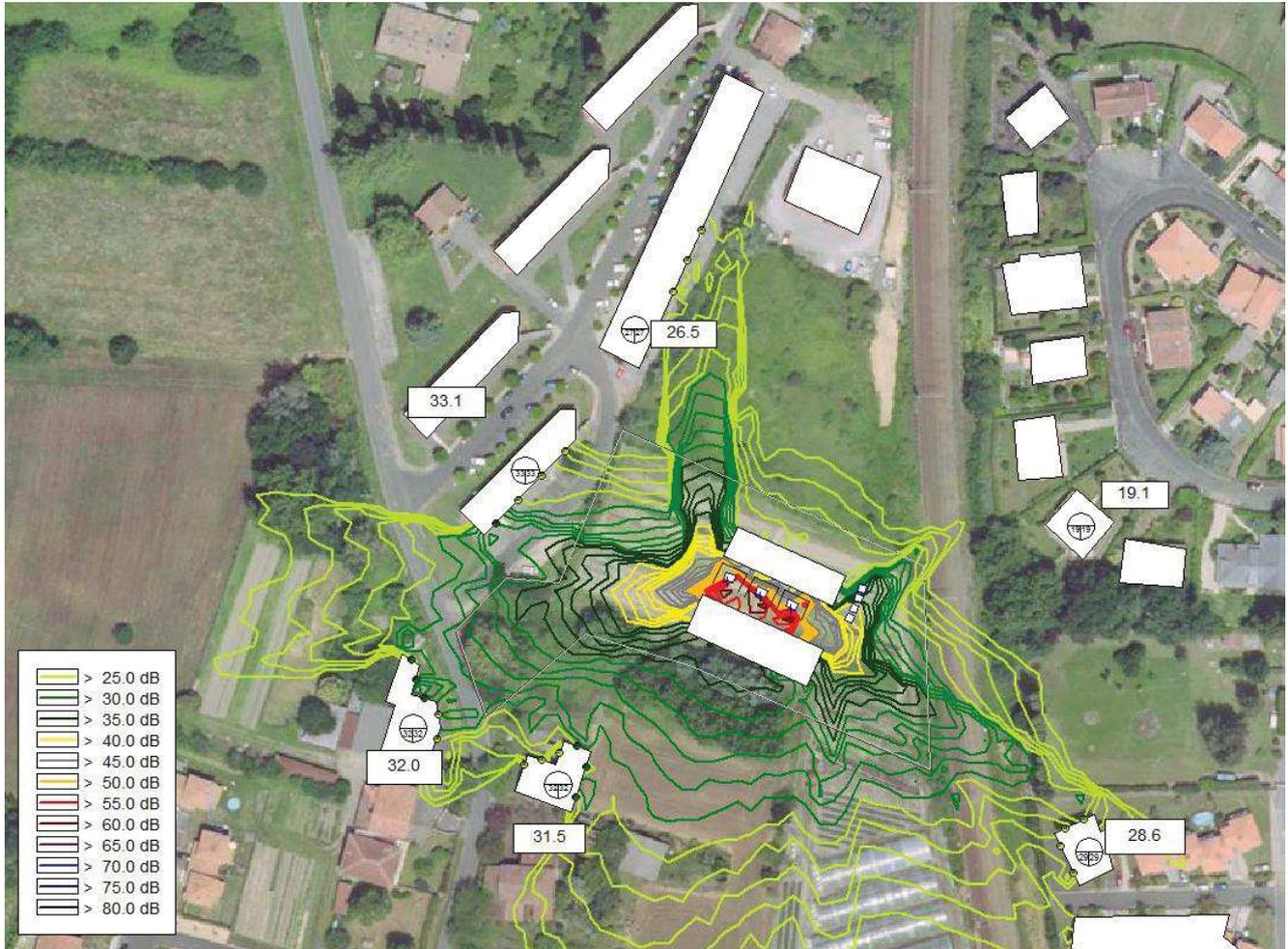
**Remarque :** Les niveaux de puissance acoustique retenus et intégrés aux calculs correspondent à des niveaux moyens constatés sur des transformateurs neufs. Ces niveaux peuvent varier en fonction du constructeur.

Les coefficients d'absorption pris en compte dans l'état futur n°2 sont les suivants :

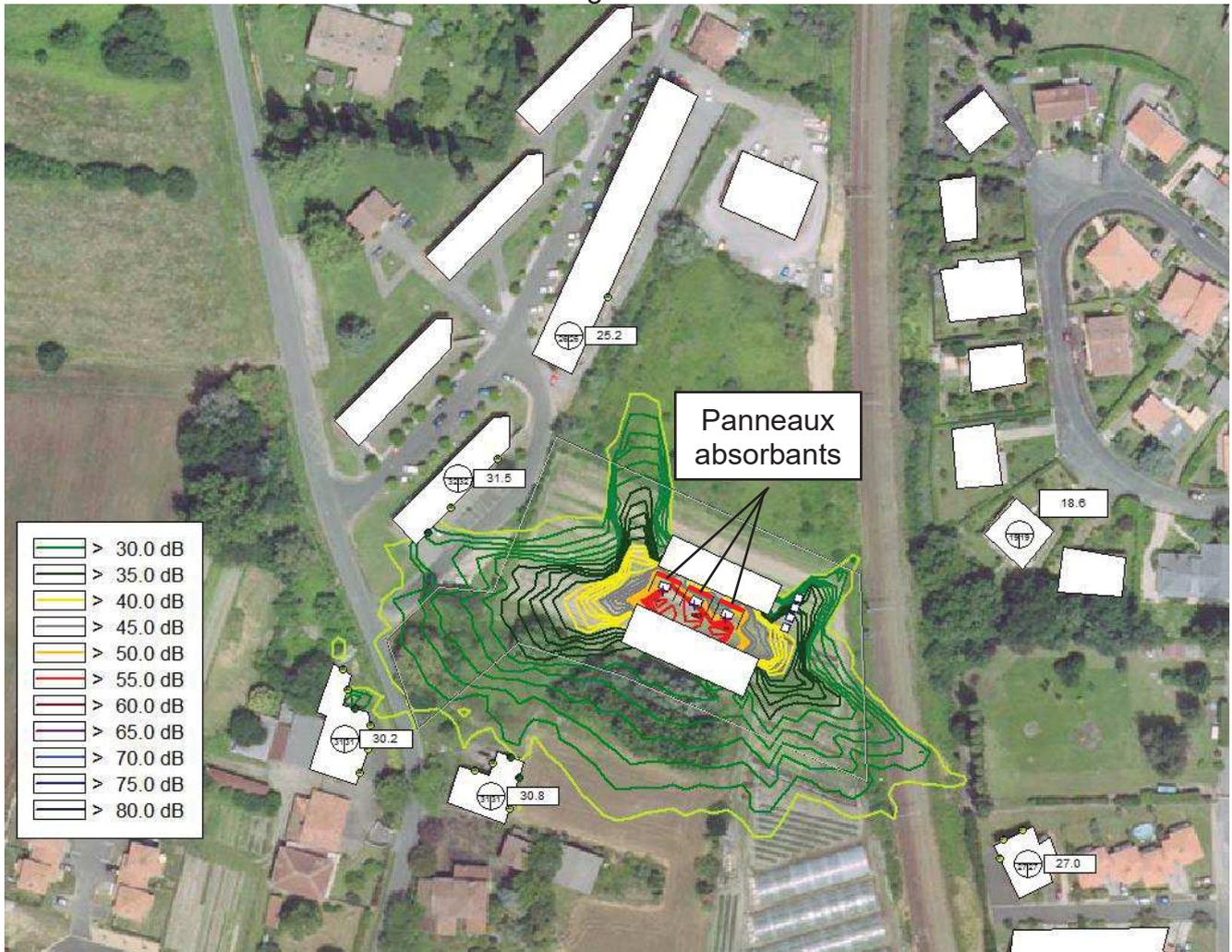
| F (Hz)               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|
| Coefficient $\alpha$ | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1    | 1    | 0,9  |

## 7.1 Résultats de calculs

État futur 1: Situation projetée conformément aux spécifications Enedis.



**État futur 2:** Situation projetée conformément aux spécifications Enedis + panneaux absorbants sur 80% de la face arrière des loges côté transformateur.



## 7.2 Tableaux de synthèse

Les résultats des simulations sont présentés dans le tableau suivant en dBA, ces tableaux présentent le bruit particulier (poste seul) maximum calculé en façade des habitations, le bruit résiduel (niveau de bruit mesuré sans l'installation) et la somme des deux niveaux pour obtenir le bruit ambiant. Il permet de statuer sur la conformité du poste dans l'état actuel.

### Tableau des émergences calculées à l'extérieur des habitations considérées au cas réglementaire n°2 en période diurne et nocturne:

Nous rappelons que l'arrêté du 26 janvier 2007 impose une émergence inférieure à 3 dB en période nocturne ou un bruit ambiant inférieur à 30 dB à l'intérieur des habitations. Cependant en considérant la même atténuation du bruit résiduel et du bruit particulier par la façade des habitations, les émergences à l'intérieur seront probablement identiques à celles calculées dans le tableau suivant voire inférieures si des bruits propres à l'habitation venaient à s'ajouter aux bruits résiduels. De plus les niveaux ambiants y seront inférieurs. A partir de la méthodologie présentée en annexe et des calculs en façade des habitations, les niveaux de bruit ambiants et résiduels sont recalculés dans le tableau suivant à l'intérieur des habitations permettant ainsi de statuer sur la conformité du futur poste.

Le bruit en façade des habitations est calculé à partir du logiciel CadnaA, avec un récepteur placé à 0,1 m de la façade. L'affaiblissement du bruit à travers l'ouverture des habitations est estimé à 3 dB pour les deux habitations (A et B).

| État futur 1 - Période diurne |                                      |                         |                     |                        |                         |                          |            |         |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|---------|
| Point                         | Particulier Extérieur (Pe) en façade | Résiduel Extérieur (Re) | Atténuation estimée | Ambiant intérieur (Ai) | Résiduel intérieur (Ri) | Emergence intérieur (Ei) | Conformité | Critère |
| Hab. A                        | 28,5                                 | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. B                        | 31,5                                 | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. C                        | 32                                   | 43,5                    | 3                   | 41                     | 40,5                    | 0,5                      | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. D                        | 33                                   | 43,5                    | 3                   | 41                     | 40,5                    | 0,5                      | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. E                        | 26,5                                 | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. F                        | 19                                   | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |

| État futur 1 - Période nocturne |                                      |                         |                     |                        |                         |                          |            |         |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|---------|
| Point                           | Particulier Extérieur (Pe) en façade | Résiduel Extérieur (Re) | Atténuation estimée | Ambiant intérieur (Ai) | Résiduel intérieur (Ri) | Emergence intérieur (Ei) | Conformité | Critère |
| Hab. A                          | 28,5                                 | 35                      | 3                   | 33                     | 32                      | 1                        | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. B                          | 31,5                                 | 35                      | 3                   | 33,5                   | 32                      | 1,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. C                          | 32                                   | 35                      | 3                   | 34                     | 32                      | 2                        | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. D                          | 33                                   | 35                      | 3                   | 34                     | 32                      | 2                        | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. E                          | 26,5                                 | 35                      | 3                   | 32,5                   | 32                      | 0,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. F                          | 19                                   | 35                      | 3                   | 32                     | 32                      | 0                        | OUI        | Ei<3dB  |

| État futur 2 - Période diurne |                                      |                         |                     |                        |                         |                          |            |         |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|---------|
| Point                         | Particulier Extérieur (Pe) en façade | Résiduel Extérieur (Re) | Atténuation estimée | Ambiant intérieur (Ai) | Résiduel intérieur (Ri) | Emergence intérieur (Ei) | Conformité | Critère |
| Hab. A                        | 27                                   | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. B                        | 31                                   | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. C                        | 30                                   | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. D                        | 31,5                                 | 43,5                    | 3                   | 41                     | 40,5                    | 0,5                      | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. E                        | 25                                   | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |
| Hab. F                        | 18,5                                 | 43,5                    | 3                   | 40,5                   | 40,5                    | 0                        | OUI        | Ei<5dB  |

| État futur 2 - Période nocturne |                                      |                         |                     |                        |                         |                          |            |         |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|---------|
| Point                           | Particulier Extérieur (Pe) en façade | Résiduel Extérieur (Re) | Atténuation estimée | Ambiant intérieur (Ai) | Résiduel intérieur (Ri) | Emergence intérieur (Ei) | Conformité | Critère |
| Hab. A                          | 28,5                                 | 35                      | 3                   | 32,5                   | 32                      | 0,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. B                          | 31,5                                 | 35                      | 3                   | 33,5                   | 32                      | 1,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. C                          | 32                                   | 35                      | 3                   | 33                     | 32                      | 1                        | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. D                          | 33                                   | 35                      | 3                   | 33,5                   | 32                      | 1,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. E                          | 26,5                                 | 35                      | 3                   | 32,5                   | 32                      | 0,5                      | OUI        | Ei<3dB  |
| Hab. F                          | 19                                   | 35                      | 3                   | 32                     | 32                      | 0                        | OUI        | Ei<3dB  |

## 8 CONCLUSIONS

Dans la configuration prévue par ENEDIS avec 3 transformateurs 36MVA, les émergences restent inférieures à 3 dBA au niveau de toutes les habitations et sera donc **conforme à la réglementation en vigueur**, cependant celles-ci restent de l'ordre de 2dBA dans les immeubles situés à l'ouest du site ce qui signifie que le poste restera nettement audible. Nous proposons pour baisser les niveaux acoustiques et ainsi garantir une marge de sécurité de disposer des panneaux absorbants sur 80% de la face arrière des loges côté transformateur ce qui va diminuer de 1 à 2 dBA l'impact de poste dans toute sa périphérie et en particulier au niveau de l'immeuble.

## ANNEXE 1

### Argumentaire et interprétation de l'arrêté du 26 janvier 2007.

**Il est très souvent difficile au stade d'une étude prévisionnelle de réaliser une mesure dans les habitations pour les raisons suivantes :**

- Les maisons entourant un poste sont, par définition toutes différentes (Isolement des parois, traitement intérieur...), il faudrait en toute rigueur réaliser des mesures dans chacune ce qui est bien sur impossible.
- Ce même raisonnement vaut également pour toutes les pièces d'une même maison, on imagine facilement le nombre de points de mesures à réaliser en période de Nuit et de Nuit.
- Dans certaines zones urbanisables autour de l'installation, les maisons n'existent pas, il faut donc anticiper les futurs niveaux intérieurs.
- Si le bruit ambiant dans la maison est supérieur à 30dBA, il faut mettre en évidence l'émergence globale et donc déterminer le niveau résiduel. Comme il n'est pas possible d'arrêter l'installation, il faut estimer celui-ci. Une des solutions consiste par exemple à mesurer dans une autre pièce de la maison mais ceci entraîne inévitablement des dispersions car l'impact des autres sources, comme les bruits de la rue, y est forcément différent ; Cette remarque est particulièrement vraie dans la configuration fenêtre ouverte ou le bruit qui « entre » dans la pièce comporte une partie du bruit résiduel et du bruit particulier. Ces dispersions amènent inévitablement des erreurs sur le bruit résiduel et donc sur l'émergence.
- Le bruit résiduel dans une maison varie beaucoup en fonction de l'usage de la pièce, de l'heure de la journée, la notion d'occupation normale des locaux est difficile à apprécier. (Chauffage, VMC...).
- Il ne semble pas judicieux dans le cadre d'un projet lointain d'évolution d'un poste ou d'une étude de faisabilité de venir faire des mesures chez les gens. Ne pas pouvoir répondre à leurs questions de manière précise risque de les inquiéter inutilement ou d'engendrer des réactions disproportionnées.

## ANNEXE 2

### 2A. Procédure proposée pour estimer avec une précision suffisante les niveaux de bruit ambiants et résiduels à l'extérieur des habitations proches du poste.

- Les points de mesures sont choisis à proximité des maisons, à l'extérieur. Celles-ci sont réalisées suivant NFS 31010 .Ce choix permet d'éviter l'effet propre de chaque habitation et de bien caractériser le champ acoustique impactant les zones habitées.
- Pour chacun de ces points, il faut si possible caractériser le bruit ambiant (Incluant le bruit du poste) et le bruit résiduel (Excluant le bruit du poste).
- Les mesures sont réalisées en période de Nuit et en période de Jour mais, sauf cas particulier, les calculs prévisionnels sont effectués pour obtenir le respect de la réglementation pendant la période de Nuit car l'émergence acceptable plus faible (3dBA) et le bruit résiduel plus bas se cumulent pour rendre cette période la plus pénalisante. Dans certains cas particuliers, et rares (Zones tropicales par exemple), les niveaux résiduels sont supérieurs en période de Nuit (insectes, grenouilles..).
- Les points sont choisis exclusivement en direction des zones habitées et des zones potentiellement urbanisables .Le choix des points est fait au coup par coup en fonction d'une liste de critères, ils sont choisis sur plan ou vues aériennes, mais ils sont toujours confirmés après visite sur le site.
- Au point (i) en limite des zones habitées, **le bruit ambiant (Lai)** est en général assez facile à caractériser ce qui n'est pas le cas du **bruit résiduel (Lri)** qui est souvent plus délicat à obtenir. Si le résultat de la mesure n'est pas satisfaisant, celui peut être « extrait » postérieurement par calcul (Voir méthodologie M1).
- A partir des niveaux **Lai** et **Lri** nous calculons :
  - Le bruit particulier (Lpi)** du poste et qui est directement comparable aux valeurs calculées par logiciel. ( $L_{pi}=L_{ai} [-] L_{ri}$ ) ou [-] indique une différence logarithmique.
  - L'émergence à l'extérieur (Eexi)** car elle reste un bon indicateur (utilisé par l'ancienne réglementation. ( $L_{ai}-L_{ri}$ ).
  - Le niveau ambiant à la façade (Lafi)** au droit des portes ou des fenêtres de la maison choisie ( $L_{pi}=(L_{ai}-K_d) [+ ] L_{ri}$ ) .Le bruit résiduel est considéré identique entre le point de mesure et la façade alors que le bruit particulier est corrigé de la distance. (Coefficient  $K_d$ )

A partir du niveau de bruit ambiant à la façade nous calculons le niveau dans l'habitation et comparons celui-ci à la valeur de 30dBA (Voir méthodologie ci-après). Si le niveau calculé est inférieur à 30dBA, l'impact du poste est conforme à l'arrêté. Si le niveau calculé est supérieur à 30dBA, l'émergence est recherchée et comparée à la valeur limite de 3dBA pendant la période de Nuit la plus défavorable.

## 2B. Remarques générales

Afin de relativiser l'importance de la nouvelle réglementation et valider la méthodologie ci-dessus, il convient de faire les rappels suivants :

-Pour des expositions identiques, les analyses à l'intérieur, fenêtres ouvertes sont dans la plupart des cas peu différentes de celles effectuées à l'extérieur face à la même fenêtre. En effet, le bruit du poste transmis à l'intérieur des habitations correspond au bruit provenant de l'extérieur diminué de l'indice d'affaiblissement acoustique du trou constitué par la fenêtre ouverte. Celui-ci peut être estimé à 5 ou 7dB selon la taille des fenêtres, le volume et l'encombrement de la pièce. Le bruit résiduel intérieur fenêtres ouvertes est la somme du bruit résiduel provenant de l'extérieur diminué du même indice et des bruits intérieurs domestiques, généralement faibles car la pièce est le plus souvent non habitée pendant la mesure.

-Pour les fenêtres fermées le même raisonnement peut être tenu sauf que l'indice d'isolement est supérieur car il intègre l'atténuation du vitrage. Ceci a pour conséquence de diminuer le bruit résiduel venant de l'extérieur et de donner plus d'importance au bruit intérieur domestique. Ce cas est rarement défavorable car le niveau plus faible a plus de chance de se situer sous la barre des 30dBA et le rapprochement des deux bruits résiduels tend à minimiser l'émergence.

-Il convient de vérifier la non présences d'ondes stationnaires dans la pièce de mesure, ces ondes sont quelquefois présentes si le local est très réverbérant (Non meublé par exemple) et si celui-ci a des dimensions multiples de 3,4mètres.

## 2C. Méthodologie de calcul du bruit ambiant et de l'émergence dans les habitations à partir des mesures extérieures

A partir des mesures réalisées en bordure des zones habitées, nous appliquons la méthode décrite ci-après pour estimer par calcul le niveau de bruit ambiant et l'émergence dans les habitations.

Pour cela nous utilisons les lois classiques de l'acoustique et en particulier la décroissance géométrique, Les effets particuliers d'absorption atmosphérique sont négligés ce qui donne un résultat conservatif.

Les effets du vent et des gradients thermiques sont négligés car les distances corrigées entre le point de mesure et le point de calcul sont choisies petites (Typiquement < 20m).

Afin d'aboutir à intervalle de confiance raisonnable nous pouvons réaliser un calcul pour les cas standards suivants à savoir :

- Une grande pièce avec baie vitrée ouverte et réverbérante
- Une grande pièce avec baie vitrée fermée et réverbérante
- Une grande pièce avec baie vitrée ouverte et absorbante
- Une grande pièce avec baie vitrée fermée et absorbante
- Une petite pièce avec fenêtre ouverte et réverbérante
- Une petite pièce avec fenêtre fermée et réverbérante
- Une petite pièce avec fenêtre ouverte et absorbante
- Une petite pièce avec fenêtre fermée et absorbante

Les critères chiffrés sont :

- Grande pièce : >30m<sup>2</sup>
- Petite pièce : de 10 à 30m<sup>2</sup>
- Réverbérante : amoyen <0,1
- Absorbante : amoyen à peu près 0,5
- Baie vitrée : environ 50% de la façade correspondante
- Fenêtre : environ 10% de la façade correspondante

Sans précision particulière sur la caractéristique des habitations, nous choisissons comme habitation standard une chambre de 20m<sup>2</sup> avec un coefficient d'absorption de 0.5 avec fenêtre donnant du côté poste.

Les résultats obtenus dans ces différentes configurations sont présentés sous forme de tableaux dont un exemple est donné ci-dessous. En abscisses : le bruit particulier à l'intérieur, en ordonnées : le bruit résiduel total dans la pièce. Les zones en vert montrent un respect de la réglementation, les zones orangées une non-conformité.

| Résiduel | Bruit particulier intérieur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          | 25                          | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   | 37   | 38   | 39   | 40   |
| 15       | 25,4                        | 26,3 | 27,3 | 28,2 | 29,2 | 30,1 | 31,1 | 32,1 | 33,1 | 34,1 | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 | 39,0 | 40,0 |
| 16       | 25,5                        | 26,4 | 27,3 | 28,3 | 29,2 | 30,2 | 31,1 | 32,1 | 33,1 | 34,1 | 35,1 | 36,0 | 37,0 | 38,0 | 39,0 | 40,0 |
| 17       | 25,6                        | 26,5 | 27,4 | 28,3 | 29,3 | 30,2 | 31,2 | 32,1 | 33,1 | 34,1 | 35,1 | 36,1 | 37,0 | 38,0 | 39,0 | 40,0 |
| 18       | 25,8                        | 26,6 | 27,5 | 28,4 | 29,3 | 30,3 | 31,2 | 32,2 | 33,1 | 34,1 | 35,1 | 36,1 | 37,1 | 38,0 | 39,0 | 40,0 |
| 19       | 26,0                        | 26,8 | 27,6 | 28,5 | 29,4 | 30,3 | 31,3 | 32,2 | 33,2 | 34,1 | 35,1 | 36,1 | 37,1 | 38,1 | 39,0 | 40,0 |
| 20       | 26,2                        | 27,0 | 27,8 | 28,6 | 29,5 | 30,4 | 31,3 | 32,3 | 33,2 | 34,2 | 35,1 | 36,1 | 37,1 | 38,1 | 39,1 | 40,0 |
| 21       | 26,5                        | 27,2 | 28,0 | 28,8 | 29,6 | 30,5 | 31,4 | 32,3 | 33,3 | 34,2 | 35,2 | 36,1 | 37,1 | 38,1 | 39,1 | 40,1 |
| 22       | 26,8                        | 27,5 | 28,2 | 29,0 | 29,8 | 30,6 | 31,5 | 32,4 | 33,3 | 34,3 | 35,2 | 36,2 | 37,1 | 38,1 | 39,1 | 40,1 |
| 23       | 27,1                        | 27,8 | 28,5 | 29,2 | 30,0 | 30,8 | 31,6 | 32,5 | 33,4 | 34,3 | 35,3 | 36,2 | 37,2 | 38,1 | 39,1 | 40,1 |
| 24       | 27,5                        | 28,1 | 28,8 | 29,5 | 30,2 | 31,0 | 31,8 | 32,6 | 33,5 | 34,4 | 35,3 | 36,3 | 37,2 | 38,2 | 39,1 | 40,1 |
| 25       | 28,0                        | 28,5 | 29,1 | 29,8 | 30,5 | 31,2 | 32,0 | 32,8 | 33,6 | 34,5 | 35,4 | 36,3 | 37,3 | 38,2 | 39,2 | 40,1 |
| 26       | 28,5                        | 29,0 | 29,5 | 30,1 | 30,8 | 31,5 | 32,2 | 33,0 | 33,8 | 34,6 | 35,5 | 36,4 | 37,3 | 38,3 | 39,2 | 40,2 |
| 27       | 29,1                        | 29,5 | 30,0 | 30,5 | 31,1 | 31,8 | 32,5 | 33,2 | 34,0 | 34,8 | 35,6 | 36,5 | 37,4 | 38,3 | 39,3 | 40,2 |
| 28       | 29,8                        | 30,1 | 30,5 | 31,0 | 31,5 | 32,1 | 32,8 | 33,5 | 34,2 | 35,0 | 35,8 | 36,6 | 37,5 | 38,4 | 39,3 | 40,3 |
| 29       | 30,5                        | 30,8 | 31,1 | 31,5 | 32,0 | 32,5 | 33,1 | 33,8 | 34,5 | 35,2 | 36,0 | 36,8 | 37,6 | 38,5 | 39,4 | 40,3 |
| 30       | 31,2                        | 31,5 | 31,8 | 32,1 | 32,5 | 33,0 | 33,5 | 34,1 | 34,8 | 35,5 | 36,2 | 37,0 | 37,8 | 38,6 | 39,5 | 40,4 |

On remarque que la zone vert claire correspond au critère n° 1 avec des valeurs inférieures à 30 dBA, la zone en vert foncée correspond au critère n° 2 avec des valeurs d'émergence inférieures à 3 dBA. Les points jaunes correspondent à la valeur limite et peuvent être intégrés ou exclus avec justification. Il est notable que le recoupement entre les deux critères n'est pas linéaire, il existe une valeur critique de bruit résiduel. Si l'on considère que la plage 15-30 dB représente statistiquement 90% des bruits résiduels mesurés, le risque d'une non-conformité est donné par le tableau suivant :

| bruit particulier poste intérieur (dBA) | Risque d'acceptation (%) |
|---|--------------------------|
| >30                                     | 0                        |
| Entre 29 et 30                          | 50                       |
| Entre 28 et 29                          | 75                       |
| Entre 27 et 28                          | 94                       |
| < 27                                    | 100                      |

## ANNEXE 3

### Méthodologie mise en œuvre pour l'extraction du bruit résiduel

La méthodologie appliquée dans le compte rendu des mesures sera identifiée dans le compte rendu (M1, M2, M3...):

#### M1. ARRET DU BRUIT PARTICULIER

Ce cas se produit peu sur les postes car la consignation est une opération aléatoire, planifiée longtemps à l'avance et lourde à mettre en œuvre pour réaliser une simple mesure de bruit. Un fonctionnement à vide est sans intérêt car le bruit de la partie active ne suit pas une loi linéaire en fonction de la charge et il dépend également de la tension.

Il est parfois possible cependant d'arrêter la ventilation de la réfrigération pendant quelques instants.

#### M2. UTILISATION DU POINT MASQUE

La méthode consiste à réaliser un point de mesure derrière un bâtiment faisant écran à la source. Cette solution est utile si la réfrigération seule est audible par contre elle est souvent insuffisante pour les fréquences pures de la partie active car les effets d'écran (Diffraction) ne permettent pas des gains suffisants. Une analyse en bandes fines aux points de mesures permet de vérifier que les fréquences pures n'apparaissent pas.

#### M3. UTILISATION DU POINT EQUIVALENT

Une zone est choisie à proximité de la zone impactée par le poste dans laquelle le bruit particulier de l'installation n'est pas audible. La grande difficulté est d'estimer l'environnement pour considérer le bruit résiduel comme représentatif (Effet de la densité de maisons, des distances aux routes de la végétation etc...). Nous avons pratiquement abandonné cette méthode car des écarts de  $\pm 3$ dB ne sont pas rares ce qui entraîne soit des émergences négatives soit une erreur équivalente sur celle-ci ce qui est inacceptable.

#### M4. EXTRACTION DES BANDES 1/3 OCTAVES

Cette méthode est quasiment toujours utilisable si des précautions sont prises. La mesure est réalisée de manière classique avec enregistrement des LAeq courts et des multispectres 1/3 d'octaves. L'évolution temporelle des LAeq1s100 Hz, LAeq1s200 Hz..... Est regardée sur toute la période de mesure si cette valeur est très constante et identifiée comme provenant du poste, le niveau de la bande est ramené au niveau du fond continu du spectre qui lui est représentatif du bruit de fond. Un point intermédiaire situé à la limite de propriété ou bien à proximité du transformateur par exemple permet d'identifier les sources certaines. La décroissance mesurée peut être estimée avec une bonne précision au point de calcul. Cette méthode est souvent satisfaisante et peut être applicable à la fois à la partie active et à la réfrigération. L'idéal est de la recouper avec une autre approche, mais elle s'applique bien quand la source est unique et quand le bruit résiduel n'est pas constitué de sources cohérentes en fréquence et en amplitude.

#### M5. EXTRACTION DES BANDES FINES

Cette technique est redoutable d'efficacité mais quasiment limitée aux fréquences pures de la partie active, dans le cas contraire elle devient très lourde mais reste cependant possible. En plus de l'enregistrement classique (voir ci-dessus) un enregistrement temporel est réalisé et analysé en bandes fines ( $\Delta f = cte$ ) le niveau global calculé et pondéré A représente le bruit ambiant. Un filtre en peigne très sélectif calé sur 100, 200, 300...Hz est appliqué au signal et le niveau global est calculé de la même manière que ci-dessus, il représente cette fois-ci le bruit résiduel et la différence entre ces deux valeurs représente l'émergence. Cette technique permet de supprimer les hautes fréquences harmoniques du 100Hz et souvent pénalisantes pour le niveau global en dBA.

REMARQUE : Lors de l'utilisation de ces méthodes, l'identification est utilisée de manière prioritaire sur les fréquences pures car celles-ci sont identifiées et assimilées au bruit transformateur ce qui leur donne un caractère gênant particulier. Leur suppression est recherchée de manière prioritaire.

#### M6. LA METHODE INTENSIMETRIQUE

Une sonde intensimétrique permet d'identifier la provenance d'un bruit, si le bruit résiduel peut être assimilé à un bruit de provenance aléatoire ou si les bruits entrant dans le résiduel sont identifiés et de provenance différente, il est possible d'extraire le bruit du poste et donc de calculer un bruit résiduel et un bruit particulier. Cette technique est peu utilisée car elle est relativement lourde à mettre en œuvre et nécessite souvent une seconde intervention.

#### M7. LA METHODE DES NIVEAUX FRACTILES

Dans certains cas, entre les fluctuations sonores on entend nettement le bruit du poste, le niveau du bruit particulier de celui-ci peut alors être estimé à partir des niveaux fractiles LA90 ou LA95. Un cumul ou un mélange de plusieurs techniques peut être utilisé pour minimiser l'erreur sur la valeur de l'émergence.

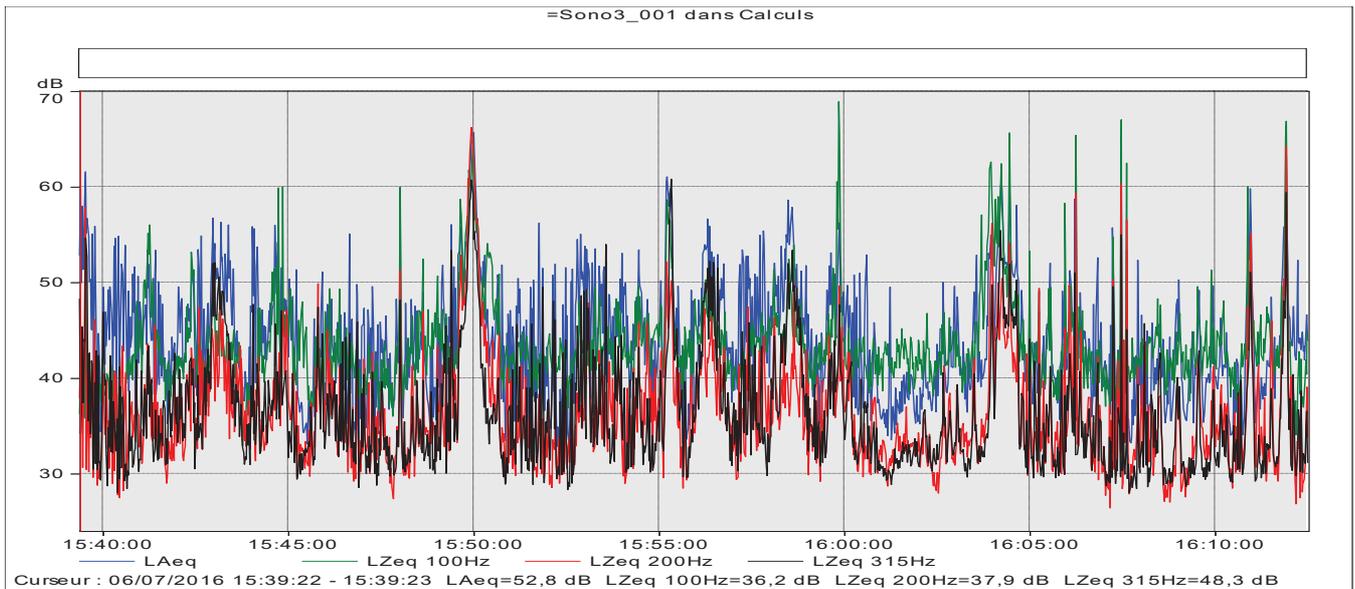
## ANNEXE 4

### Mesures en limite de propriété des habitations

#### Point de mesure A

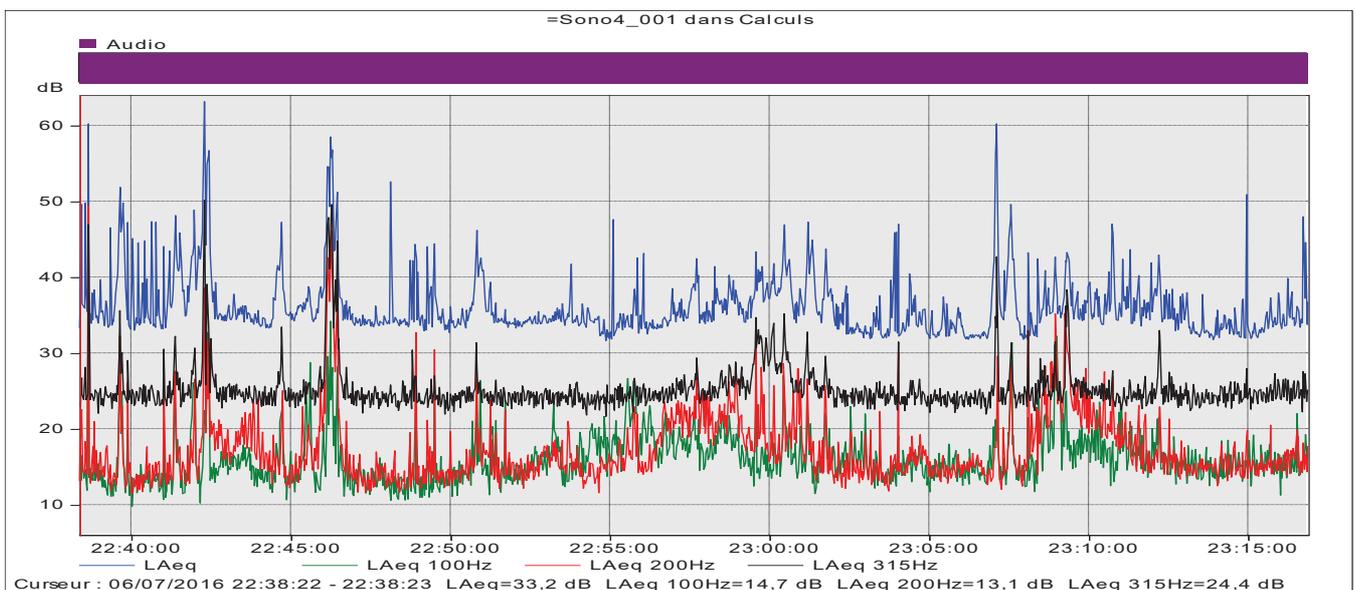
Période diurne :

| Nom | Durée    | Début            | 4Fin             | LAeq | LA50 | LA90 |
|-----|----------|------------------|------------------|------|------|------|
| AJ  | 00:33:09 | 06/07/2016 15:39 | 06/07/2016 16:12 | 49   | 43,4 | 36,8 |



Période nocturne :

| Nom | Durée    | Début            | Fin              | LAeq | LA50 | LA90 |
|-----|----------|------------------|------------------|------|------|------|
| AN  | 00:38:31 | 06/07/2016 22:38 | 06/07/2016 23:16 | 40,6 | 34,8 | 32,8 |





PRÉFET DES LANDES  
Sous-préfecture de Dax

Direction Régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
Nouvelle-Aquitaine

Dax, le 3 FEV. 2020

*Service environnement industriel  
Département énergie, sol, sous-sol  
Division énergie  
Réf. : SB/P159-L60-Concertation*

**Relevé de conclusions de la réunion de concertation du 16 janvier 2020  
concernant le projet de création d'un poste électrique 63 000 / 20 000 volts DAX SUD  
et son raccordement par une liaison électrique souterraine 90 000 volts (exploitée en 63 000  
volts) au poste source de DAX.**

Le 16 janvier 2020 à 9h30 s'est tenue à la sous-préfecture de Dax, sous la présidence de Madame la sous-préfète de l'arrondissement de Dax, Véronique DEPREZ-BOUDIER, la réunion plénière de concertation relative au projet de création d'un poste électrique 63 000 / 20 000 volts sur la commune de Dax et son raccordement par une liaison électrique souterraine au poste source existant de Dax, situé sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax.

Le dossier de concertation a été envoyé avec le courrier du 5 décembre 2019 d'invitation à la réunion.

**Étaient présents :**

- M. Michel LARROUQUIS, Vice-Président de la Chambre de commerce et d'industrie,
- M. Gérard VIVES, Délégation territoriale de Dax - Direction départementale des territoires et de la mer,
- M. Georges CINGAL, Président de la fédération SEPANSO Landes,
- Mme Magali GUICHARD, Unité départementale de l'architecture et du patrimoine,
- M. Rémy PETITDEMANGE, Service technique de la commune de Saint-Paul-lès-Dax,
- M. Olivier LUX, BE Process du Grand Dax,
- M. Julien MORIN, Dreal Nouvelle-Aquitaine, Division Énergie,
- M. Sébastien BOURRET, Dreal Nouvelle-Aquitaine, Division Énergie,
- M. Éric PELISSIER, Chargé d'étude concertation environnement RTE,
- M. Frédéric DUPUIS, Chargé d'études RTE,
- Mme Laura HENRIONNET, Chargée de projet RTE,
- M. Philippe CURE, Directeur de projet Énedis,
- M. Julien LANDES, Chef de projet Énedis,
- Mme Valentine NOREVE, Bureau d'étude CEREG mandaté par Énedis et RTE,
- M. Laurent FRAISSE, Bureau d'étude CEREG mandaté par Énedis et RTE,
- Mme Marie WINTERTON, Bureau d'étude ECOTONE mandaté par Énedis et RTE.

### **Étaient excusés :**

- Mme Monique LUBIN, Sénatrice,
- M. Lionel CAUSSE, Député,
- M. le Commandant de la Région Terre Sud-Ouest – ESID de Bordeaux,
- M. le Directeur de l'Agence régionale de santé, délégation territoriale des Landes,
- M. le Directeur de TERÉGA,
- M. le Directeur territorial de SNCF,
- M. le Directeur du Sydec de Saint-Paul-lès-Dax,
- M. le Président de la Chambre de métiers et de l'artisanat des Landes,
- M. le Président de Landes Nature.

### **Étaient absents :**

- M. Eric KERROUCHE, Sénateur,
- M. le Président du Conseil départemental des Landes,
- M. le Directeur d'Orange, Direction Qualité Maintenance Réseaux,
- M. le Directeur du Service départemental d'incendie et de secours des Landes,
- M. le Directeur régional des affaires culturelles Nouvelle-Aquitaine,
- M. le Directeur de GRDF réseaux Ouest,
- M. le Président de la Chambre d'agriculture des Landes,
- M. le Directeur régional d'Énedis,
- M. le Président de France Nature Environnement,
- M. le Président de la Ligue de Protection des Oiseaux,
- M. le Président des Amis de la Terre Landes,
- Mme la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Division Espèces protégés, Division Sites et paysages et Unité territoriale des Landes,
- M. le Chef du Service interministériel de défense et de protection civile,
- M. le Chef du Bureau de la coordination interministérielle,
- M. le Directeur de la Régie Municipale des Eaux de Dax.

La présidente ouvre la séance et rappelle l'intérêt de cette réunion plénière de concertation dont les objectifs sont de valider l'aire d'étude, le site d'implantation du futur poste électrique et le fuseau de passage de la future liaison électrique souterraine.

Monsieur BOURRET expose ensuite les procédures réglementaires à venir : le projet de création de poste et son raccordement sera soumis à l'autorité environnementale (dans le cadre d'un examen au cas par cas) qui décidera de la nécessité ou non d'effectuer une étude d'impact avec enquête publique. Cette enquête publique porterait alors également la demande de déclaration d'utilité publique pour la ligne électrique ainsi que le permis de construire pour le poste. S'il n'y avait pas d'enquête publique, les maires, les services de l'État, les gestionnaires de service publics ainsi que le public seront consultés dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (article R323-5 du code de l'énergie) pour la ligne électrique.

Monsieur CINGAL souligne qu'il a eu connaissance très tôt de ce projet et remercie Énedis et RTE d'avoir associé la SEPANSO. Il regrette que les décisions de l'autorité environnementale n'apportent pas davantage de garantie pendant la phase travaux avec un suivi objectif.

La présidente rappelle sa confiance dans les services de l'État qui restent vigilants sur les procédures et les suivis réglementaires qui découlent des autorisations délivrées.

## 1 – Présentation du projet

Énedis rappelle les justifications techniques et économiques du projet reposant sur l'identification des contraintes de saturation et de tension sur les ouvrages électriques existants sur une zone correspondant au périmètre du Grand Dax.

Le réseau électrique desservant cette zone n'est plus suffisamment dimensionné pour répondre à la demande en énergie électrique à venir.

La solution proposée par Énedis pour lever les contraintes, adapter le réseau et garantir la sécurité d'alimentation électrique, consiste en la réalisation d'un nouveau poste 63 000 / 20 000 volts raccordé au poste existant « Dax » situé sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax.

Énedis présente ensuite le type d'ouvrage projeté sous l'aspect technique et RTE expose les modalités de pose d'un câble souterrain. Le futur poste de « Dax Sud » sera un poste en bâtiment et pourra accueillir, à terme, trois transformateurs.

La démarche méthodologique menée pour déterminer des propositions de sites d'implantation et de fuseaux de passage d'un ouvrage projeté, porte sur le recensement des contraintes et enjeux dont les conclusions sont présentées sous la forme d'une carte.

## 2 – Présentation de l'aire d'étude

Les limites permettant de définir l'aire d'étude sont les suivantes :

- la limite Nord s'appuie sur la route départementale n°524, situé au nord du poste de Dax ;
- la limite Ouest est constituée par la rivière Adour ;
- la limite Sud s'appuie sur la route départementale n°106 ;
- la limite Est est constituée de la route départementale n°947 et de la ligne de desserte 63 kV du poste de Dax.

L'aire d'étude ainsi définie permet une évaluation globale des préoccupations environnementales et répond aux données du projet au plan technico-économique. Elle s'étend sur une superficie de 34 hectares. Deux communes sont concernées par l'aire d'étude : Dax et Saint-Paul-lès-Dax.

À l'issue de cette présentation, les participants interrogés ne formulent pas d'observation sur la proposition d'aire d'étude.

**En conséquence, l'aire d'étude proposée est validée.**

## 3 – Présentation des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement (milieu physique, milieu naturel, culturel et paysage, patrimoine, milieu humain), les atouts et sensibilités recensés dans le périmètre de l'aire d'étude sont commentés par le bureau d'étude chargé du dossier.

## 4 – Concertation préalable du public

En application du code de l'environnement (articles L121-15-1, L121-16 et R121-19), Énedis et RTE ont organisé une concertation préalable du public entre le 23 décembre 2019 et le 10 janvier 2020 en mairies de Dax et Saint-Paul-lès-Dax.

À cet effet, un dossier de présentation a été mis en ligne sur les sites internet de la préfecture des Landes, de la DREAL, et déposé avec un registre dans les mairies. L'avis de concertation a été publié dans la presse écrite et affiché sur les terrains pressentis.

Aucune remarque n'a été déposée sur les registres.

## 5 – Présentation des sites d'implantation

La zone optimale d'implantation est la zone géographique à l'intérieur de laquelle ont été recherchés des sites d'implantation du futur poste électrique. Elle s'appuie sur le barycentre des charges et sa capacité à accueillir un tel ouvrage. La prise en compte des données de l'environnement et des critères techniques, économiques et environnementaux inhérents à la réalisation du futur poste électrique DAX SUD permettent de proposer trois sites d'implantation possibles :

- Site n°1, sur les parcelles agricoles (prairie) AB 59 et 60, accessible par la rue de Bascat ;
- Site n°2, sur la parcelle agricole AB 40, accessible depuis la rue Colbert ;
- Site n°3, sur la parcelle BX 232 agricole avec culture de choux et de poivrons, accessible par la rue de Bascat.

L'analyse comparative des trois hypothèses étudiées fait apparaître le site n°3 comme site de moindre impact pour la construction du futur poste électrique.

Monsieur VIVES précise que le nouveau PLUi-H (Plan local d'urbanisme intercommunal) du Grand Dax a été approuvé le 18 décembre 2019 et qu'il sera opposable aux tiers à compter du 20 janvier 2020. Il conviendra de vérifier la compatibilité du site n°3 avec ce nouveau document d'urbanisme.

Madame GUICHARD signale que la ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) est en cours de révision et que son périmètre devrait être étendu.

La présidente, sous réserve de compatibilité<sup>1</sup> avec le nouveau PLUi-H, **valide le site n°3**.

## 6 – Le fuseau de passage pour le raccordement souterrain

La longueur de ligne électrique à créer (environ 5 km) et les enjeux et contraintes exposés permettent de dégager un fuseau principal avec des variantes. 5 tronçons sont présentés :

- Tronçon 1, du poste existant de Dax au point A (intersection rue Georges CHAULET – Rue du Cap Dou Poun à Dax). Ce tronçon ne soulève pas d'observation.
- Tronçon 2, avec deux possibilités (fuseau principal, variante Zone Industrielle), sur la commune de Dax.

La présidente demande qu'aucun chantier ne soit en cours lors de la période des festivités se déroulant sur les communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax.

Le fuseau principal, proposé par RTE, ne soulève pas de remarque.

- Tronçon 3, avec deux possibilités (fuseau principal, variante Route des Mées).

Monsieur CINGAL fait remarquer que le fuseau principal empruntant la route départementale n°70 causera une gêne très forte, lors de la phase travaux, sur tous les usagers de cette voie. Une circulation adaptée lors des pointes de trafic sera à privilégier en accord avec le gestionnaire de la voirie.

Monsieur DUPUIS précise que RTE s'adapte à ce genre de situation particulière et se conformera au plan de trafic du gestionnaire de la voie.

Monsieur LUX rappelle les contraintes potentielles liées aux crues le long de la route départementale n° 70 et propose d'éviter les périodes préférentielles (mai-juin/octobre-décembre).

Monsieur DUPUIS précise que RTE prendra en compte ces contraintes dans le cadre de la programmation du chantier, dans la mesure du possible.

Le fuseau principal, proposé par RTE, ne soulève pas d'autre observation.

<sup>1</sup>– Après vérification, l'emplacement n°3 se situe en zone constructible (extrait du nouveau PLUi-H annexé)

- Tronçon 4, avec trois possibilités (fuseau principal, variante Adour, variante Tracé Initial) permettant le franchissement de l'Adour. Le fuseau principal, proposé par RTE, ne soulève pas de remarque.
- Tronçon 5, correspondant au tronçon final, permet de rallier l'emplacement n°3 retenu pour le futur poste électrique. Ce tronçon ne soulève pas d'observation.

Monsieur CINGAL s'interroge sur le devenir des déchets qui seront produits sur ce chantier. En réponse, Monsieur DUPUIS précise que RTE respecte un plan de suivi des déchets et que ce critère fait partie intégrante des appels d'offres de marché.

À l'issue de cette présentation et les échanges qui ont eu lieu, **le fuseau principal est validé.**

Madame WINTERTON présente ensuite les engagements qui sont pris sur le premier et le dernier tronçon, afin d'éviter et de réduire les impacts des travaux. Les mesures de suivi du chantier sont également évoquées (passage d'un écologue, protection des zones sensibles...).

Enfin, le calendrier prévisionnel du projet est présenté par Enedis pour information des participants.

La présidente demande que le document présenté aujourd'hui soit mis à jour (PLUi-H) et transmis à tous les participants.

Est jointe au présent compte rendu, la carte indiquant l'aire d'étude, le site d'implantation du futur poste électrique de Dax Sud 63 000 / 20 000 volts et son raccordement, validés au cours de la réunion.

Enedis et RTE sont invités à poursuivre leurs études sur la base des éléments retenus en vue des demandes préalables aux procédures réglementaires.

Madame la Sous-Préfète remercie les intervenants pour la clarté des informations et la pertinence des interventions.

La séance est levée à 11h30.

Pour le Préfet et par délégation,  
La Sous-Préfète de l'arrondissement de Dax



Véronique DEPREZ-BOUDIER

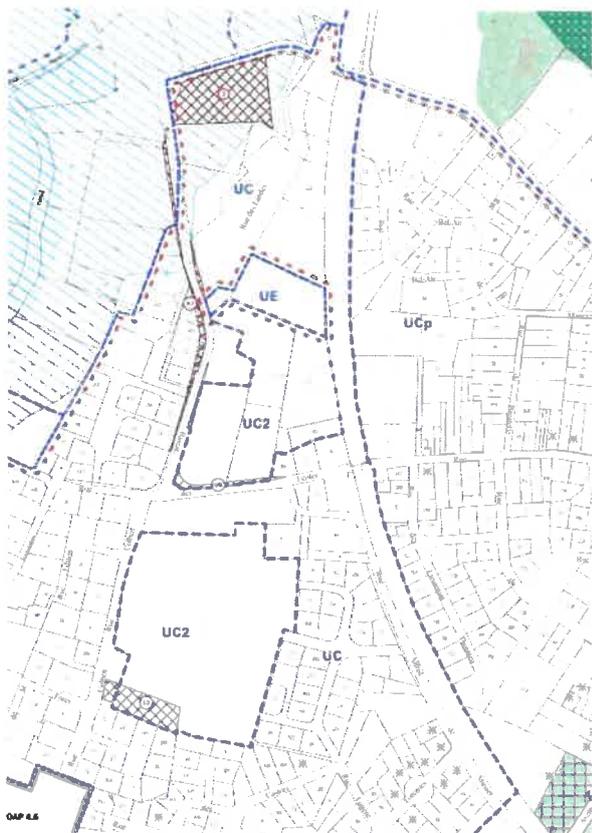
**NOTA** : à la suite de l'invitation à la réunion de concertation, certains services ont répondu en communiquant leurs avis sur les dispositions présentées dans le dossier :

| Services  | Résumé des avis exprimés par écrit   |
|---|--|
| Agence Régionale de Santé                               | <p>Deux ouvrages de pompage d'eau au niveau de la zone industrielle n'apparaissent pas dans le dossier. Le fuseau principal en étant le plus éloigné, il est donc le plus favorable dans le cadre du projet.</p> <p>Zones de protection de la ressource thermique bien prises en compte.</p> <p>Comparaison 3 : le fuseau principal paraît ne pas traverser la zone de protection thermique n°2 (contrairement à ce qui indiqué page 104 du document).</p> <p>Carte page 50 : les périmètres de protection rapprochée des captages sont inexacts car un nouvel arrêté préfectoral a été pris le 11 juin 2019 (Remarque Dreal : carte mise à jour lors de la présentation).</p> <p>Réalisation de la ligne électrique et du poste dans le périmètre de protection éloignée est possible sous réserve de prendre toutes les dispositions pour interdire le risque de pollution des sols (dispositions figurant au dossier).</p> <p>Exclure le site 1 : en zone inondable et le plus proche de la zone de captage.</p> <p>Privilégier le risque de nuisances sonores le plus faible possible vis-à-vis des habitations existantes ou potentielles.</p> <p>Des garanties devront être apportées pour éviter tout risque d'écoulement accidentel de fluide et de maîtrise des eaux en cas d'incendie dans le poste.</p> |
| Région Terre Sud-Ouest, ESID de Bordeaux Armée de Terre | <p>La zone d'implantation privilégiée pour le poste est située en dehors de toute emprise ou servitude appartenant à l'armée et à plus de 1500 m de la base de l'école de Dax.</p>   |
| Téréga  | <p>Le projet n'impactera pas le réseau de canalisations de transport de gaz naturel à haute pression.</p>  |
| SNCF  | <p>Les opérations de franchissement de la ligne ferroviaire implique l'anticipation d'une approche technique des services internes à SNCF Réseau.</p> <p>Le chantier de construction en proximité des voies ferrées implique la communication du contenu technique du projet de la ligne électrique.</p>   |
| Sydec (syndicat des eaux de St-Paul-Lès-Dax)            | <p>Présence du réseau d'eau potable dans le quartier Saint-Martin.</p>   |
| Chambre de Métiers et de l'Artisanat                    | <p>Avis favorable au projet.</p>   |
| Landes Nature <i>(avis reçu pendant la réunion)</i>     | <p>La variante n°2 au droit du pont nous paraît la moins impactante.</p> <p>Des précautions en phase travaux devront être prises par RTE. Malgré les écrits qui établissent des précautions travaux, les faits sur le terrain montrent que peu de mesures sont réellement mises en place pour diminuer les conséquences immédiates des travaux. Je vous demande d'être particulièrement vigilant à ce sujet.</p>   |

Le site n°3 retenu pour l'implantation du poste se situe en zone UE.

### 1.1.1.5. Zone UE

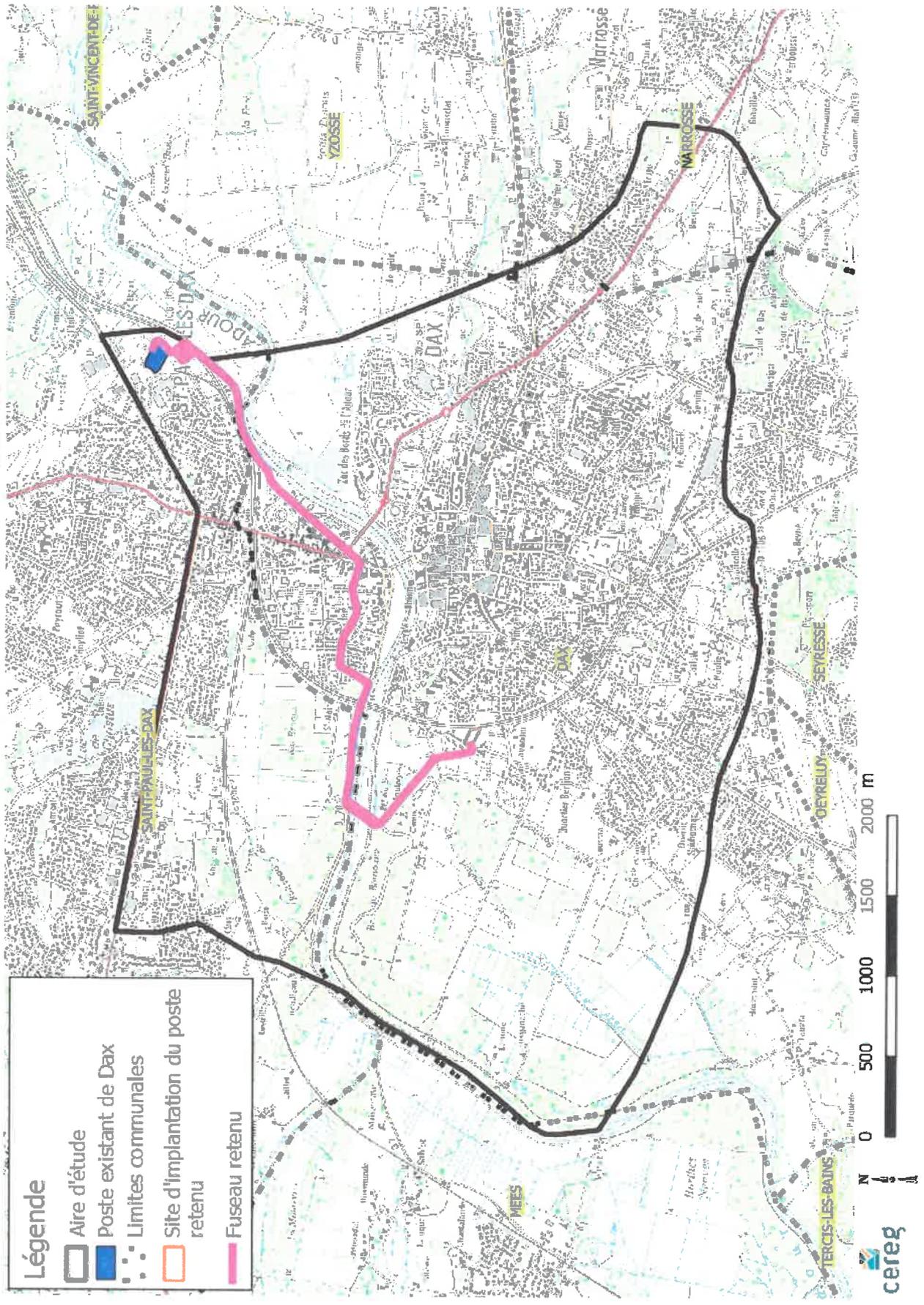
La zone UE correspond aux équipements publics ou de services publics, et à certaines constructions\* qui leur sont directement liées (habitation, bureau...). Ces équipements sont de différentes natures : sportive, scolaire ...



Vu pour être annexé au compte rendu de la réunion de concertation du 16 janvier 2020 sur le projet de création du poste électrique 63 000 / 20 000 volts de Dax Sud et de son raccordement par une liaison souterraine 90 000 volts (exploitée en 63 000 volts), en antenne sur le poste de Dax.

La Sous-Préfète

*Lizbeth*



# CREATION DU POSTE DE TRANSFORMATION 63 000 / 20 000 VOLTS BASCAT (EX DAX SUD) ET DE SON RACCORDEMENT PAR LIAISON SOUTERRAINE 90 000 VOLTS (EXPLOITEE EN 63 000 VOLTS), EN ANTENNE SUR LE POSTE DE DAX

Complément à la demande d'examen au cas par cas

## LE PROJET

|                     |  |
|---------------------|--|
| Client              | <b>ENEDIS - RTE</b>  |
| Projet              | <b>Création du poste de transformation 63 000 / 20 000 volts BASCAT (ex Dax Sud) et de son raccordement par liaison souterraine 90 000 volts (exploitée en 63 000 volts), en antenne sur le poste de Dax</b> |
| Intitulé du rapport | <b>Complément à la demande d'examen au cas par cas</b>   |

## LES AUTEURS

|   |  |
|---|--|
|  | Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER<br>Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com<br>www.cereg.com |
|---|--|

Réf. Cereg - M14112

| Id | Date      | Etabli par       | Vérifié par        | Description des modifications / Evolutions |
|----|-----------|------------------|--------------------|--|
| V1 | Mai 2020  | Valentine NOREVE | Laurent FRAISSE    | Version initiale                           |
| V2 | Mai 2020  | Valentine NOREVE | Laurent FRAISSE    | Intégration des remarques Enedis           |
| V3 | Mai 2020  | Valentine NOREVE | Laurent FRAISSE    | Intégration des remarques AMM              |
| V4 | Juin 2020 | Laurent FRAISSE  | Jacques Delarocque | Intégration des remarques Enedis et RTE    |

Certification



## TABLE DES MATIERES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. LOCALISATION DU SECTEUR D’ETUDE.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>B. PRESENTATION DU PROJET .....</b>  | <b>11</b> |
| B.I.    DESCRIPTIF GLOBAL DE L’AMENAGEMENT .....  | 12        |
| B.I.1.    Poste source BASCAT .....   | 12        |
| <i>B.I.1.1.    Composition du poste.....</i>  | <i>12</i> |
| <i>B.I.1.2.    Phase de construction .....</i>  | <i>13</i> |
| B.I.2.    Liaison souterraine 90 000 volts Dax – BASCAT .....   | 14        |
| <i>B.I.2.1.    Câbles .....</i>   | <i>14</i> |
| <i>B.I.2.2.    Technique de pose .....</i>  | <i>15</i> |
| <i>B.I.2.3.    Passage au niveau de points particuliers .....</i>   | <i>17</i> |
| <i>B.I.2.4.    Déroulement du chantier.....</i>   | <i>18</i> |
| B.II.    VOIRIES ET ACCES .....   | 18        |
| B.III.    PRINCIPE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL .....   | 19        |
| <b>C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>  | <b>20</b> |
| C.I.    MILIEU PHYSIQUE .....   | 21        |
| C.I.1.    Climat local.....   | 21        |
| C.I.2.    Topographie.....  | 21        |
| C.I.3.    Contexte géologique .....   | 22        |
| C.I.4.    Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines .....  | 23        |
| <i>C.I.4.1.    Masses d’eau souterraine concernées par le projet .....</i>                                      | <i>23</i> |
| <i>C.I.4.2.    Objectifs d’atteinte du bon état de la masse d’eau souterraine concernée par le projet .....</i> | <i>23</i> |
| <i>C.I.4.3.    Usages et vulnérabilité des eaux souterraines .....</i>  | <i>24</i> |
| <i>C.I.4.4.    Piézométrie.....</i>   | <i>25</i> |
| C.I.5.    Contexte hydrographique – Eaux superficielles.....  | 28        |
| <i>C.I.5.1.    Réseau hydrographique et qualité des eaux superficielles.....</i>                                | <i>28</i> |
| <i>C.I.5.2.    Usages des eaux superficielles.....</i>  | <i>29</i> |
| C.I.6.    Risques naturels.....   | 30        |
| <i>C.I.6.1.    Risque inondation.....</i>   | <i>30</i> |
| <i>C.I.6.2.    Risque de mouvement de terrain / Risque sismique.....</i>  | <i>31</i> |
| C.II.    MILIEU NATUREL.....  | 33        |
| C.II.1.    Milieux naturels bénéficiant d’une protection règlementaire.....                                     | 33        |
| C.II.2.    Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d’inventaires spécifiques .....              | 34        |
| C.II.3.    Occupation du sol .....  | 35        |
| <i>C.II.3.1.    Futur poste source .....</i>  | <i>35</i> |
| <i>C.II.3.2.    Fuseau de raccordement .....</i>  | <i>36</i> |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| C.III.     | MILIEU HUMAIN .....   | 39        |
| C.III.1.   | Patrimoine culturel et paysager .....   | 39        |
| C.III.1.1. | <i>Protection des Monuments Historiques et sites archéologique</i> .....                        | 39        |
| C.III.1.2. | <i>Sites classés et inscrits</i> .....  | 40        |
| C.III.1.3. | <i>Paysage</i> .....  | 40        |
| C.III.2.   | Risques technologiques .....  | 40        |
| C.III.2.1. | <i>Risque industriel</i> .....  | 40        |
| C.III.2.2. | <i>Transport de Matières Dangereuses (TMD)</i> .....  | 40        |
| C.III.3.   | Document d'urbanisme .....  | 41        |
| C.III.3.1. | <i>Plans Locaux d'Urbanisme</i> .....   | 41        |
| C.III.3.2. | <i>Protection de la ressource thermique</i> .....   | 43        |
| <b>D.</b>  | <b>LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION .....</b> | <b>46</b> |
| D.I.       | INCIDENCES ET MESURES EN PHASE TRAVAUX .....  | 47        |
| D.I.1.     | Milieu physique .....   | 47        |
| D.I.1.1.   | <i>Ecoulements souterrains</i> .....  | 47        |
| D.I.1.2.   | <i>Ecoulements superficiels</i> .....   | 47        |
| D.I.1.3.   | <i>Qualité des eaux souterraines et superficielles</i> .....                                    | 48        |
| D.I.1.4.   | <i>Risque inondation</i> .....  | 49        |
| D.I.2.     | Milieu naturel.....   | 49        |
| D.I.2.1.   | <i>Poste source</i> .....   | 49        |
| D.I.2.2.   | <i>Liaison souterraine</i> .....  | 49        |
| D.I.3.     | Milieu humain .....   | 51        |
| D.I.3.1.   | <i>Monuments historiques et vestiges archéologiques</i> .....                                   | 51        |
| D.I.3.2.   | <i>Accès</i> .....  | 51        |
| D.I.3.3.   | <i>Compatibilité avec les documents d'urbanisme</i> .....                                       | 51        |
| D.I.3.4.   | <i>Proximité de la voie ferrée</i> .....  | 52        |
| D.I.4.     | Santé publique et cadre de vie.....   | 53        |
| D.I.4.1.   | <i>Qualité de l'air</i> .....   | 53        |
| D.I.4.2.   | <i>Ambiance sonore et vibrations</i> .....  | 53        |
| D.I.4.3.   | <i>Pollution lumineuse</i> .....  | 53        |
| D.I.4.4.   | <i>Hygiène et odeurs</i> .....  | 54        |
| D.I.4.5.   | <i>Déchets</i> .....  | 54        |
| D.II.      | INCIDENCES ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION .....   | 55        |
| D.II.1.    | Milieu physique.....  | 55        |
| D.II.1.1.  | <i>Ecoulements souterrains</i> .....  | 55        |
| D.II.1.2.  | <i>Ecoulements superficiels</i> .....   | 55        |
| D.II.1.3.  | <i>Qualité des eaux souterraines et superficielles</i> .....                                    | 57        |
| D.II.2.    | Milieu humain .....   | 58        |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| D.II.2.1. | Accès.....  | 58 |
| D.II.2.2. | Risque de Transport de Matières Dangereuses ..... | 58 |
| D.II.3.   | Santé publique et cadre de vie.....               | 59 |
| D.II.3.1. | Qualité de l'air .....                            | 59 |
| D.II.3.2. | Ambiance sonore et vibrations.....                | 59 |
| D.II.3.3. | Pollution lumineuse .....                         | 60 |
| D.II.3.4. | Hygiène et odeurs.....                            | 60 |
| D.II.3.5. | Risque incendie.....                              | 60 |

## LISTE DES TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : Techniques de pose des liaisons souterraines (source : Note d'Information Générale, RTE) .....  | 15 |
| Tableau 2 : Etats et objectifs des masses d'eau souterraine concernées par le projet (source : SDAGE Adour Garonne 2016-2021 et mise à jour 2019) ..... | 23 |
| Tableau 3 : Niveaux d'eau relevés (source : ECR Environnement) .....  | 26 |
| Tableau 4 : Niveaux d'eau relevés du 18 au 20 mars 2019 (source : ECR Environnement) .....  | 26 |
| Tableau 5 : Niveaux d'eau relevés en 2016 (source : ECR Environnement) .....  | 27 |
| Tableau 6 : Récapitulatif des différents périmètres .....   | 44 |
| Tableau 7 : Volumes de rétention à prévoir (source : ECR Environnement) .....   | 55 |
| Tableau 8 : Pluies absorbées par le réseau de la fosse déportée (source : ECR Environnement).....   | 56 |

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

|   |    |
|---|----|
| Illustration 1 : Localisation géographique .....  | 9  |
| Illustration 2 : Situation cadastrale du projet.....  | 10 |
| Illustration 3 : Esquisse du bâtiment en phase 1 (source : AMM).....  | 12 |
| Illustration 4 : Esquisse du bâtiment en phase 3 (source : AMM).....  | 12 |
| Illustration 5 : Câble souterrain .....   | 14 |
| Illustration 6 : Câble nu aérien à gauche et câble souterrain isolé à droite .....  | 14 |
| Illustration 7 : Pose type de la liaison souterraine en fourreaux PEHD et PVC .....   | 16 |
| Illustration 8 : Passage d'une voie ferrée par fonçage .....  | 17 |
| Illustration 9 : Passage d'un cours d'eau par forage dirigé .....   | 17 |
| Illustration 10 : Réalisation de la tranchée puis déroulage des fourreaux PEHD le long de la fouille avant de les descendre ..... | 18 |
| Illustration 11 : Topographie de la zone de projet (source : topographic-map) .....   | 21 |
| Illustration 12 : Contexte géologique (source : BRGM) .....   | 22 |
| Illustration 13 : Localisation vis-à-vis des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine. 25   |    |
| Illustration 14 : Sensibilité à la remontée de nappes (source : BRGM) .....   | 25 |
| Illustration 15 : Masses d'eau superficielle .....  | 28 |
| Illustration 16 : Conditions d'écoulement au droit du projet (source : ECR Environnement).....                                    | 29 |
| Illustration 17 : Zonage du Plan de Prévention des Risques Inondation (source : Géorisques) .....                                 | 30 |
| Illustration 18 : Mouvements de terrain et cavités souterraines (source : BRGM).....  | 31 |
| Illustration 19 : Aléa de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques) .....  | 32 |
| Illustration 20 : Localisation vis-à-vis des sites Natura 2000 .....  | 33 |
| Illustration 21 : Localisation du projet vis-à-vis des zonages d'inventaires remarquables .....                                   | 34 |
| Illustration 22 : Emplacement du futur poste source (photographie CERE, 2016) .....   | 35 |
| Illustration 23 : Entrée vue Sud (source : Google Street View) .....  | 35 |
| Illustration 24 : Entrée vue Nord (source : Google Street View) .....   | 35 |
| Illustration 25 : Synthèse des enjeux et contraintes biodiversité de la zone Nord (source : ECOTONE) .....                        | 37 |
| Illustration 26 : Synthèse des enjeux et contraintes biodiversité de la zone Sud (source : ECOTONE) .....                         | 38 |
| Illustration 27 : Implantation du projet vis-à-vis du patrimoine historique et archéologique .....                                | 39 |
| Illustration 28 : Zonage du PLUi-H.....   | 42 |
| Illustration 29 : Localisation des périmètres de protection de la ressource thermale .....  | 45 |

## PREAMBULE

Le projet consiste à construire un poste de transformation 63 000 / 20 000 volts sur la commune de Dax. Ce poste sera raccordé au poste existant de Dax (sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax) par une liaison souterraine d'environ 5 km.

Ce projet a fait l'objet d'une phase de concertation, conformément à la Circulaire Fontaine. Cette phase de concertation, qui s'est clôturée par une réunion de concertation, a permis de choisir l'emplacement de moindre impact pour le poste, ainsi que le fuseau de moindre impact pour la liaison souterraine.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement dispose que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier, doivent comporter une étude d'impact **permettant d'en apprécier les conséquences** ».

En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, la création du poste source BASCAT (ex Dax Sud) et de son raccordement n'est pas soumise de fait à étude d'impact. En revanche, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » cas en application de l'article R. 122-2 selon la rubrique :

**32. Postes de transformation dont la tension maximale de transformation est égale ou supérieure à 63 kilovolts, à l'exclusion des opérations qui n'entraînent pas d'augmentation de la surface foncière des postes.**

Ainsi, ENEDIS et RTE souhaitent engager la démarche « *d'examen au cas par cas* » auprès de l'autorité administrative compétente.

Le présent document, annexé au Cerfa 14734 « *Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale* » comprend les éléments suivants :

- Les caractéristiques principales du projet
- Les principaux enjeux environnementaux
- Les principaux impacts.

# A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE



La demande d'examen au Cas par Cas porte sur la création du poste source 63 000 / 20 000 volts, appelé BASCAT. La réalisation de la liaison souterraine de raccordement au poste existant de Dax sera également abordée.

Le poste BASCAT sera implanté sur la commune de Dax, sur les parcelles cadastrales n°40, 174 et 175b de la section AB. Il s'agit de parcelles agricoles, sans culture en place, accessibles depuis la rue du Bascat.

Le nouveau poste source sera raccordé au poste source existant de Dax par une liaison souterraine 90 000 volts, exploitée en 63 000 volts.

L'illustration ci-dessous présente la localisation du nouveau poste, du poste existant ainsi que le fuseau retenu pour la liaison souterraine.

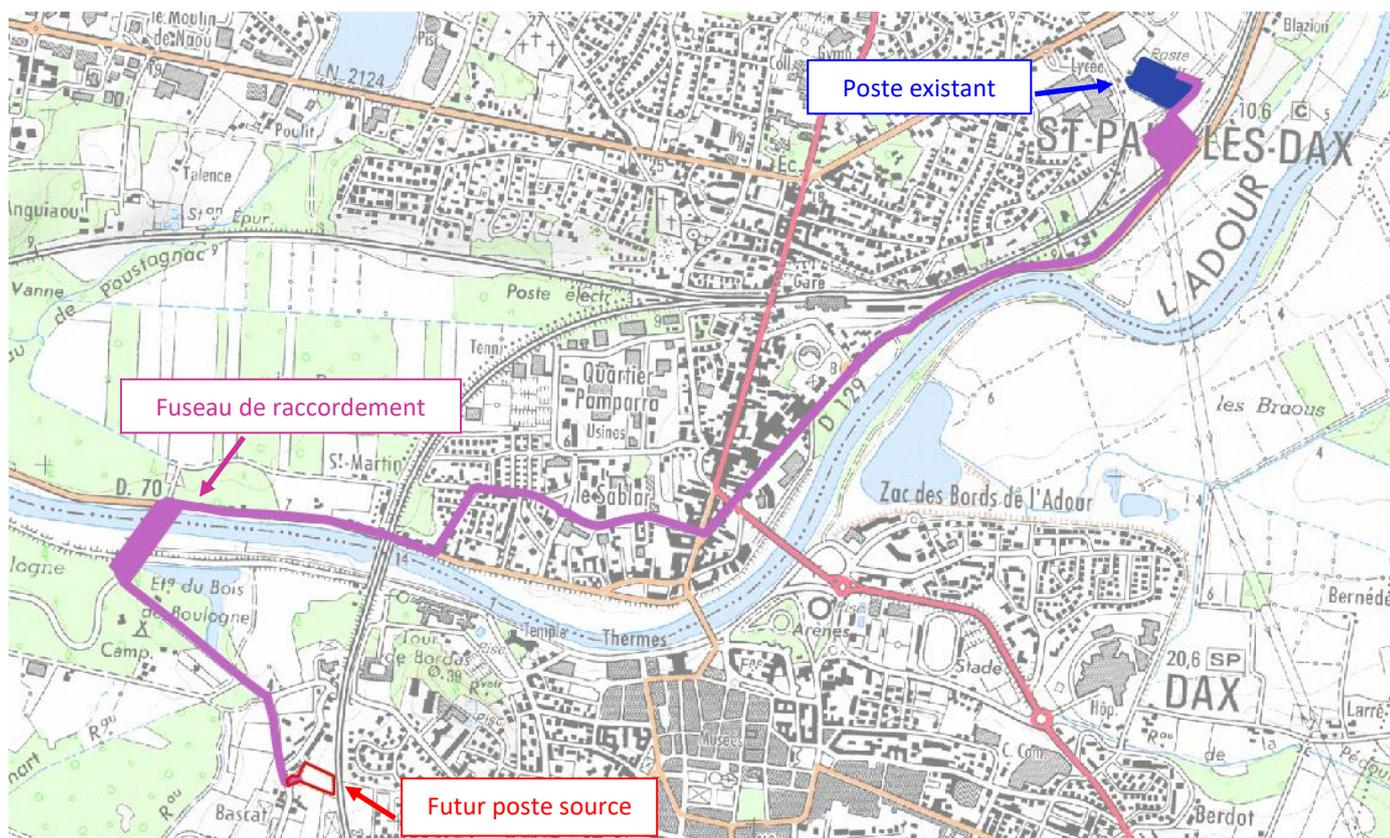


Illustration 1 : Localisation géographique

L'illustration ci-dessous présente la situation cadastrale de la zone de projet.

L'ensemble de la propriété a une contenance de 5 861 m<sup>2</sup>.



Illustration 2 : Situation cadastrale du projet

# B. PRESENTATION DU PROJET



## B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT

### B.I.1. Poste source BASCAT

#### B.I.1.1. Composition du poste

La solution poste source consiste à créer le poste 63/20 kV sur la commune de DAX.



Illustration 3 : Esquisse du bâtiment en phase 1 (source : AMM)



Illustration 4 : Esquisse du bâtiment en phase 3 (source : AMM)

Le projet repose sur un poste source de type « d » en bâtiment, qui sera en capacité de recevoir à terme 3 transformateurs 63 000 volts / 20 000 volts. Il est composé dans un premier temps :

- D'un raccordement 63 kV en antenne depuis le poste source existant de Dax,
- D'un transformateur 63/20 kV de 36 MVA,
- De 2 demi-rames et 9 départs 20 kV,
- De l'installation d'une tranche basse tension.

Une cellule ligne sera réaffectée au poste de Dax 63 kV.

Le poste sera clôturé (clôture d'une hauteur de 2,60 m). Les bancs de transformation seront raccordés à une fosse déportée.

## B.I.1.2. Phase de construction

La construction d'un poste électrique se réalise par opérations successives.

Chaque opération est exécutée par une équipe spécifique.

Se réalisent et se succèdent les étapes suivantes :

- Le balisage du chantier,
- L'aménagement du terrain : décapage de la terre végétale,
- La réalisation des accès et de la clôture,
- La réalisation des pistes lourdes et légères,
- La construction des loges des transformateurs et des grilles associées,
- La construction du bâtiment technique,
- La création des tranchées pour les liaisons à 20 000 volts,
- La mise en place du matériel et du raccordement associé,
- Le contrôle du fonctionnement du poste par les équipes ENEDIS,
- Le raccordement au réseau extérieur (via la liaison souterraine qui sera mise en place par RTE).

## B.I.2. Liaison souterraine 90 000 volts Dax – BASCAT

Une liaison souterraine à 90 000 volts (exploitée en 63 000 volts) en aluminium 1200 mm<sup>2</sup> d'une capacité de transit de 580 ampères en Été et 800 ampères en Hiver sera créée.

### B.I.2.1. Câbles

Une liaison souterraine est constituée, comme pour une ligne aérienne, de trois câbles conducteurs.

Ceux-ci sont fortement isolés et protégés.

L'isolement des câbles souterrains est assuré par un matériau isolant électrique en matière synthétique dont l'épaisseur augmente avec la tension.

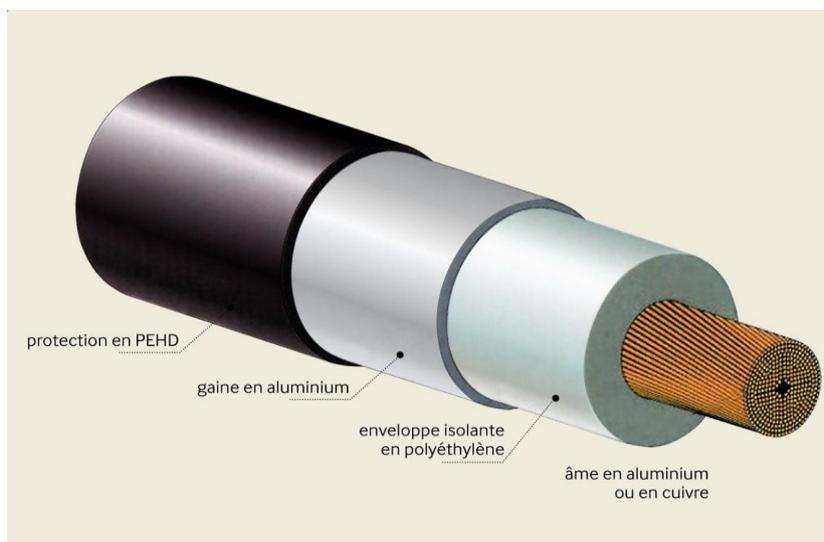


Illustration 5 : Câble souterrain

La photo ci-contre présente, à gauche, un câble nu aérien et à droite un câble souterrain isolé.

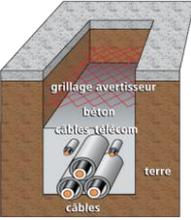
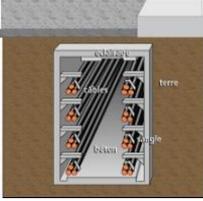
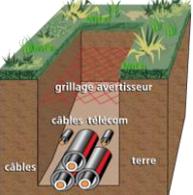
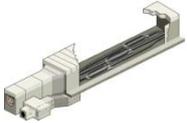


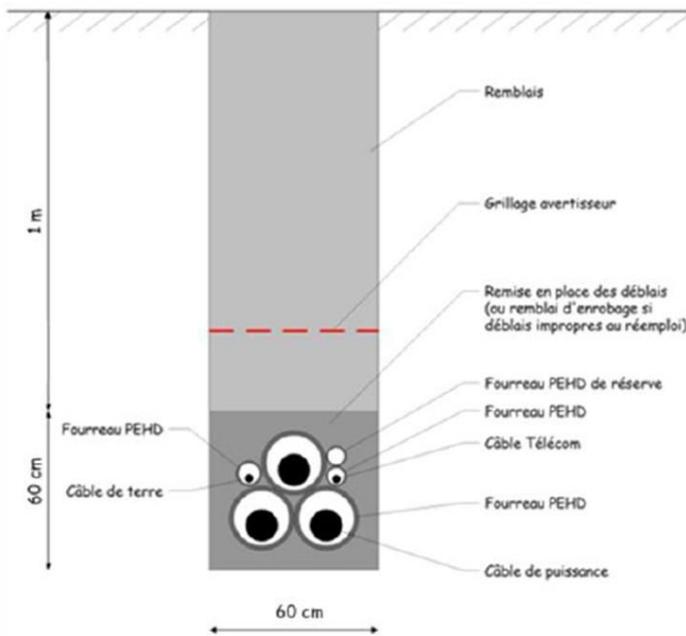
Illustration 6 : Câble nu aérien à gauche et câble souterrain isolé à droite

## B.I.2.2. Technique de pose

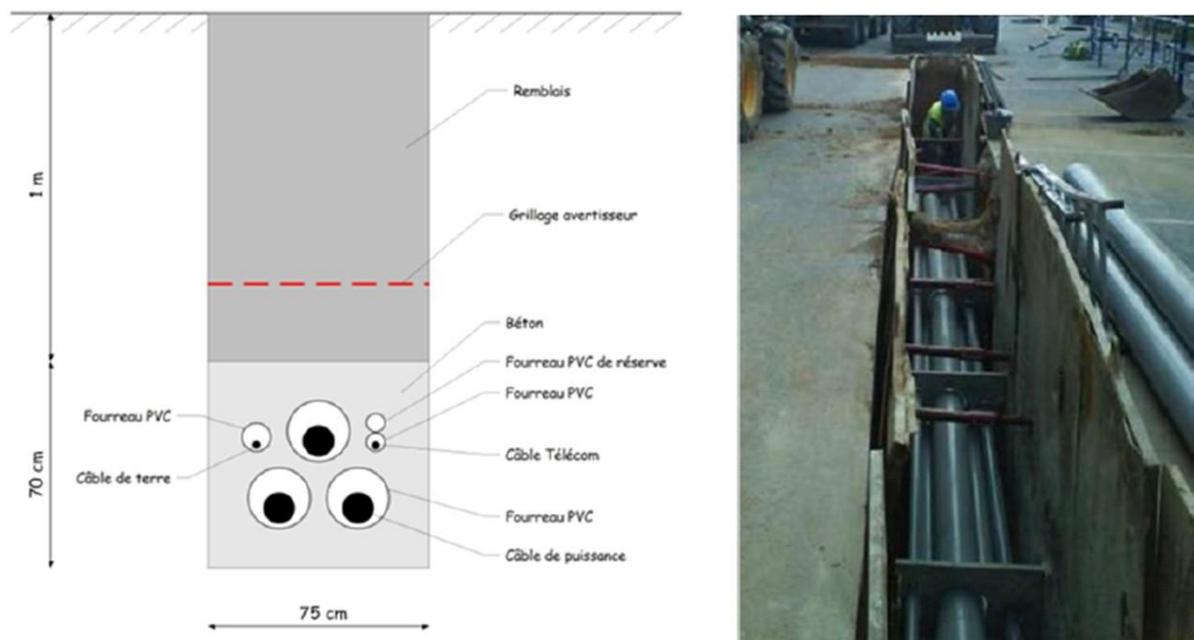
En fonction de l'environnement traversé, plusieurs techniques de pose sont utilisées, la plus répandue étant la pose en fourreaux.

Tableau 1 : Techniques de pose des liaisons souterraines (source : Note d'Information Générale, RTE)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | <p>La pose en fourreau PVC, consiste à mettre les câbles dans des fourreaux qui sont enrobés de béton. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol fortement encombré comme les zones urbaines ou semi-urbaines.</p>   |   | <p>La pose en galerie, qui consiste à regrouper les câbles dans des galeries souterraines. Ce procédé est utilisé à la sortie des postes de transformation urbains.</p> |
|    |    | <p>La pose en fourreau PEHD consiste à mettre les câbles dans des fourreaux qui sont installés directement en terre. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol peu ou pas encombré comme en zones rurales.</p> |   |
|   | <p>Il existe de plus, plusieurs techniques adaptées aux franchissements d'obstacles, comme les routes, les cours d'eau... : le microtunnel, le fonçage, le forage dirigé...<br/>Ces techniques restent néanmoins onéreuses et difficiles à mettre en œuvre.</p>   |   |   |
|  | <p>Les câbles sont déroulés par tronçons de l'ordre de 600 m pour le 225 000 volts à 800 m pour le 63 000 et 90 000 volts. Ils sont raccordés entre eux par des jonctions installées dans des chambres de jonctions souterraines.<br/>Les longueurs de tronçons sont conditionnées essentiellement par la capacité de transport des tourets de câbles et la technique utilisée pour le déroulage. Une nouvelle technique, employée récemment à titre expérimental pour le 63 000 volts et consistant à utiliser l'eau pour porter le câble (circulation d'eau dans les fourreaux) pendant le déroulage, permet d'augmenter sensiblement les longueurs des tronçons.</p> |   |   |



### Pose type d'une liaison souterraine en fourreaux PEHD



### Pose type d'une liaison souterraine en fourreaux PVC

*Illustration 7 : Pose type de la liaison souterraine en fourreaux PEHD et PVC*

### B.1.2.3. Passage au niveau de points particuliers

- **La pose à faible profondeur**, ou pose en nappe : il existe des ouvrages béton permettant le passage des câbles à faible profondeur.

La fouille a une profondeur de 0,80 m pour une largeur d'environ 2 m. Ce sont des ouvrages renforcés en béton armé, surmontés d'une tôle en acier et d'un grillage avertisseur.

Cette technique est utilisée pour passer au-dessus d'autres réseaux, comme les égouts, qui limitent la profondeur d'enfouissement possible.

- **La pose en sous-œuvre** : pour la traversée d'obstacles ponctuels (routes à grande circulation, voies ferrées, rivières, ...) RTE a recours à la technique du **forage dirigé ou du fonçage**.

Ces deux techniques consistent à poser des fourreaux, sans ouvrir de tranchée, dans lesquels les câbles souterrains sont ensuite introduits.

*Dans le cas d'un forage, la liaison souterraine peut être dirigée par un dispositif de guidage.*

*Cette technique permet de franchir des obstacles plus longs de manière fiable. Elle sera utilisée dans le cas du franchissement du cours d'eau (l'Adour).*

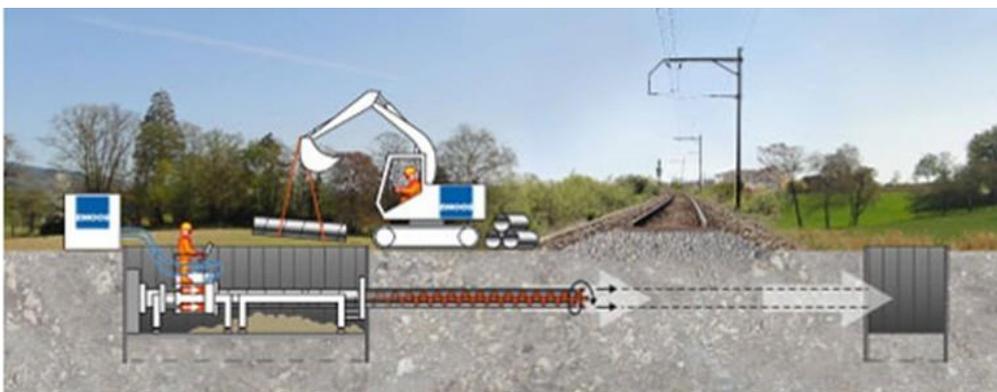


Illustration 8 : Passage d'une voie ferrée par fonçage

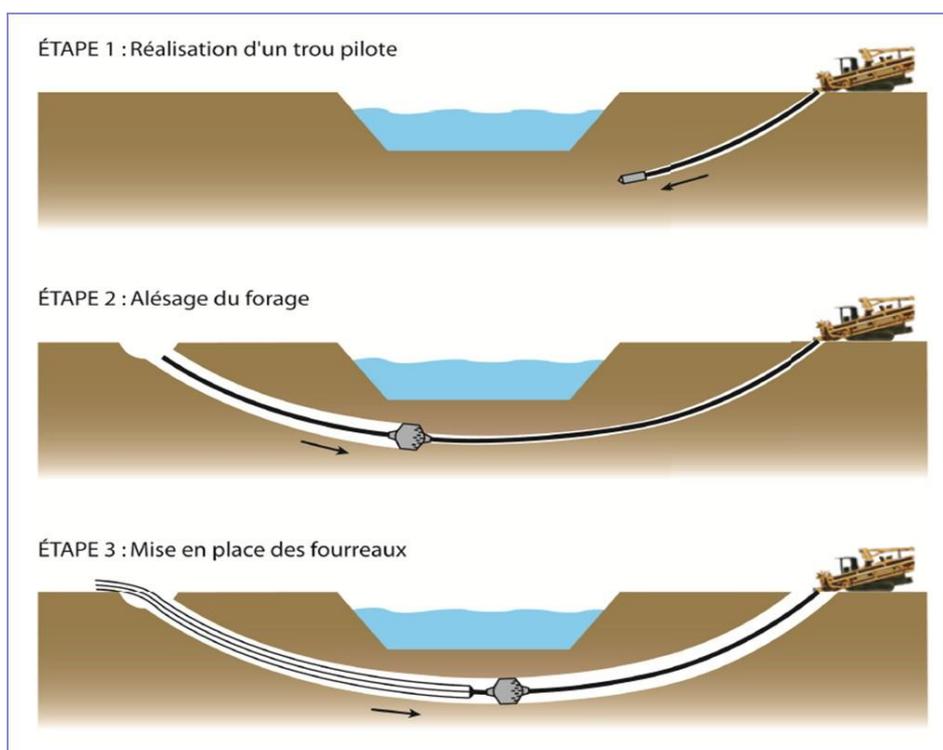


Illustration 9 : Passage d'un cours d'eau par forage dirigé

## B.I.2.4. Déroulement du chantier

Un chantier de liaison souterraine nécessite la succession de diverses opérations.

Pour la pose de câbles en fourreaux PEHD ou PVC, le chantier comprend les étapes suivantes :

- Ouverture de la tranchée ;
- Déroulage des fourreaux le long de la fouille (voir photo ci-contre) ;
- Mise en place de béton pour les fourreaux PVC ;
- Descente des fourreaux dans la fouille ;
- Remblayage de la fouille ;
- Pose du grillage avertisseur ;
- Déroulage du câble (par tronçons de 800 à 1 000 m de long environ) ;
- Réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonction ;
- Réfection du sol ;
- Nettoyage et remise en état du site.



*Illustration 10 : Réalisation de la tranchée puis déroulage des fourreaux PEHD le long de la fouille avant de les descendre*

## B.II. VOIRIES ET ACCES

Une voie d'accès au futur poste sera créée à partir de la rue du Bascat. Les dimensions de cette voie seront de 68,50 m de long et de 4,50 m de large.

La partie poste sera clôturée (clôture d'une hauteur de 2,60 m).

L'accès au site sera interdit à toute personne non autorisée.

## B.III.PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Les eaux pluviales du poste seront collectées par un système de collecte qui les acheminera vers deux bassins de rétention en alvéoles enterrées et non plantés.

Le premier bassin, situé à l'Ouest du poste sur la parcelle n°AB 140, aura un volume de 165 m<sup>3</sup>, tandis que le second, situé entre la voie d'accès au poste et la rue des Landes, aura un volume de 48 m<sup>3</sup>.

Ces bassins permettront de compenser l'imperméabilisation de nouvelles surfaces dans le cadre de la création du poste source BASCAT (ex Dax Sud) ainsi qu'un stockage des eaux issues de la fosse déportée.

Le projet a fait l'objet d'une étude de drainage menée par ECR Environnement, qui a calculé le volume de rétention nécessaire.

D'après ECR Environnement, au vu de la pente orientée vers le Sud-Ouest (plan topographique du terrain), de la présence de la voie ferrée à l'Est, d'un talus au Nord bloquant les écoulements d'eaux superficielles et au Sud, il semblerait que le bassin versant du projet soit limité à sa propre emprise (soit environ 5 900 m<sup>2</sup>).

Ainsi, un dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la Loi sur l'Eau n'est pas nécessaire (la surface du projet augmentée de celle du bassin versant étant inférieure à 10 000 m<sup>2</sup>).

Le rejet du premier bassin de rétention se fera via un caniveau à grille et réseau pluvial vers le second bassin, puis le rejet du second bassin se fera, après régulation, dans le fossé public existant le long de la rue du Bascat.

# C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



## C.I. MILIEU PHYSIQUE

### C.I.1. Climat local

La commune de Dax bénéficie du climat océanique, caractérisé par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides.

Situé un peu à l'intérieur des terres dans les landes, Dax connaît toutefois des températures légèrement plus froides que sur la côte en hiver et un été plus chaud (près de 22 °C en moyenne pour juillet et août). Les automnes sont très doux et assez ensoleillés, les hivers également (avec des maximales moyennes proches de 12 °C en janvier) mais ces derniers sont pluvieux. Le printemps est tardif (mai est à peine 1 °C plus chaud qu'octobre) et très pluvieux. Le brouillard est quant à lui assez fréquent, surtout en automne.

Le climat ne constitue pas une contrainte ou un enjeu majeur pour l'aménagement du projet.

Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine (LS) au poste existant de Dax n'aura aucune incidence sur le climat local, en phase travaux comme en phase exploitation.

### C.I.2. Topographie

La zone de projet est localisée sur la plaine de l'Adour.

La topographie de la zone de projet est orientée Nord-Est / Ouest, avec une différence de 7,30 m entre le point haut (près de la voie ferrée) et le point bas (sur la rue du Bascat).

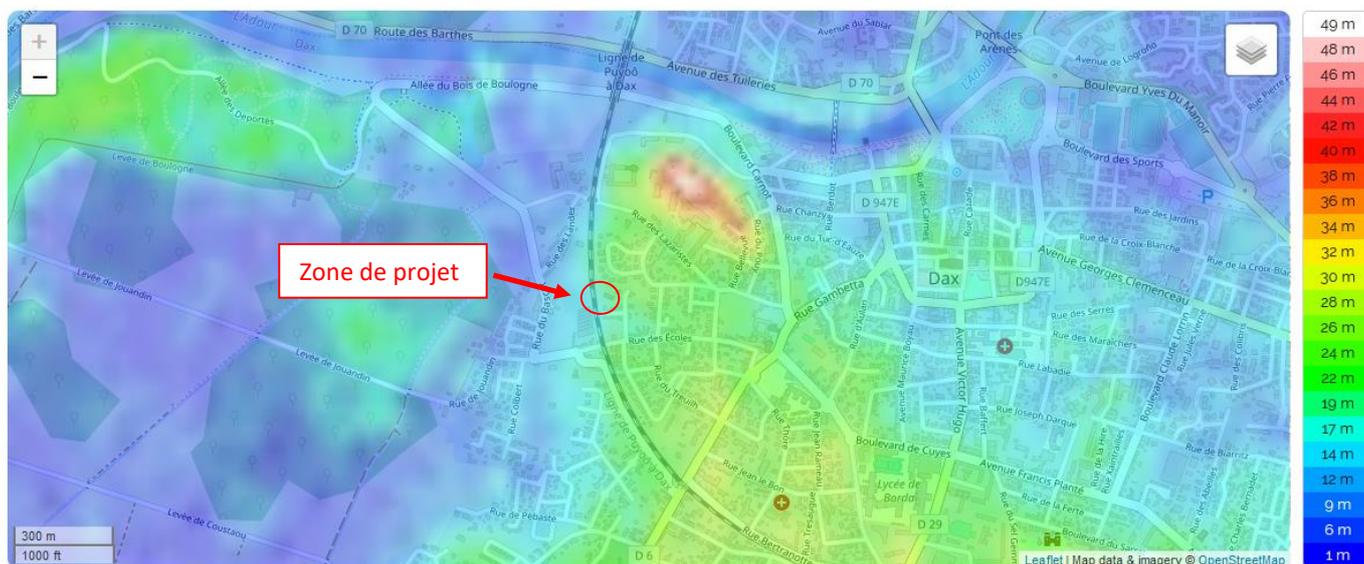


Illustration 11 : Topographie de la zone de projet (source : topographic-map)

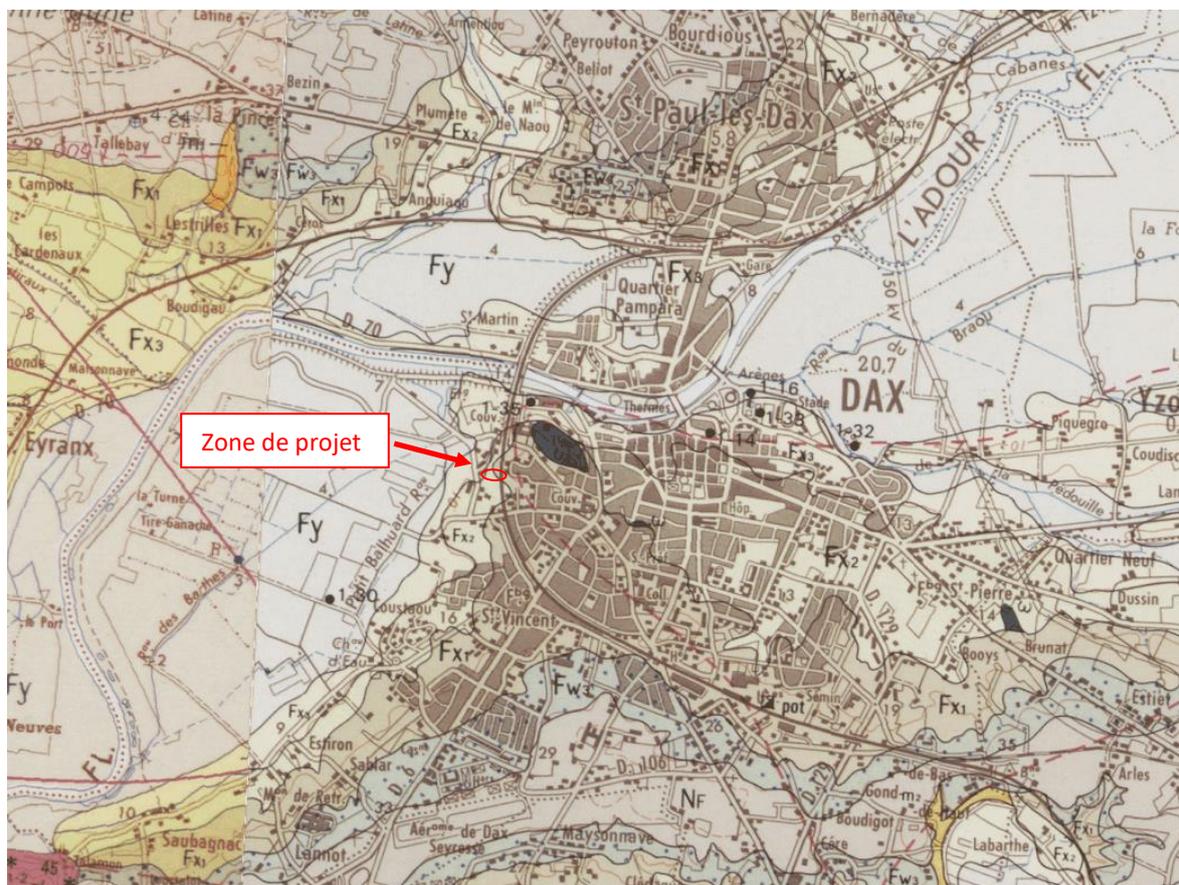
La topographie ne constitue pas une contrainte ou un enjeu majeur pour l'aménagement du projet.

Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine au poste existant de Dax n'aura aucune incidence sur la topographie, en phase travaux comme en phase exploitation.

## C.I.3. Contexte géologique

La zone de projet est localisée sur des formations alluviales datant du pléistocène :

- Fx2 : graviers, sables du Würm II (premier maximum glaciaire) ;
- Fx1 : galets, graviers, argiles sableuses grises datant du Würm I (fin de l'interglaciaire Riss-Würm).



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Holocène. Flandrien. Alluvions : graviers, sables, vases, tourbes                                 |  | Pléistocène. Dépôts éoliens : formation du sable des Landes                 |
|  | Pléistocène. Würm III. Alluvions : graviers, sables, limons, argiles                              |  | Pliocène. Sables fauves   |
|  | Pléistocène. Würm II. Alluvions : graviers, sables  |  | Miocène supérieur. Faluns de Narosse et calcaires gréseux                   |
|  | Pléistocène. Würm I. Alluvions : galets, graviers, argiles sableuses grises                       |  | Miocène inférieur. Faluns de St-Paul-lès-Dax et Mimbase, mames de Cadaugade |
|  | Pléistocène. Riss III. Alluvions : galets, graviers avec gangue sableuse brune, argiles sableuses |  | Ophites   |
|  |   |  | Réseau hydrologique   |

Illustration 12 : Contexte géologique (source : BRGM)

**Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine au poste existant de Dax n'aura aucune incidence sur la géologie du territoire, en phase travaux comme en phase exploitation.**

## C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

### C.I.4.1. Masses d'eau souterraine concernées par le projet

Le site de projet est localisé au droit de 6 masses d'eau souterraine recensées au sein du SDAGE Adour Garonne 2016-2021, à savoir :

- FRFG028A « Alluvions de l'Adour amont » ;
- FRFG070 « Faluns, grès et calcaires de l'Aquitain – Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du bassin Aquitain » ;
- FRFG082A « Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du bassin Aquitain » ;
- FRFG082C « Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du bassin Aquitain » ;
- FRFG083B « Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Sud du bassin aquitain » ;
- FRFG091 « Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du Sud du bassin aquitain ».

Au sein de ces masses d'eau souterraine, la zone du projet est située sur l'entité hydrogéologique 948AA03 « Alluvions de la basse plaine et des basses et moyennes terrasses de l'Adour ».

Il s'agit d'une unité aquifère alluviale, à parties libres et captives.

### C.I.4.2. Objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau souterraine concernée par le projet

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne 2016-2021 définit des états et objectifs pour les masses d'eau souterraine.

L'état des lieux concernant la qualité des masses d'eau sur le bassin Adour-Garonne a été réalisé en 2019. Cet état des lieux a permis une actualisation de l'état des masses d'eau souterraine, mais également un nouveau découpage des masses d'eau souterraine. Les nouvelles masses d'eau ainsi redécoupées ne disposent donc pas toutes d'objectifs de bon état (définis lors de l'établissement du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021). Quand c'est le cas, les objectifs de bon état indiqués sont ceux de la masse d'eau souterraine correspondante.

Tableau 2 : Etats et objectifs des masses d'eau souterraine concernées par le projet (source : SDAGE Adour Garonne 2016-2021 et mise à jour 2019)

| Code de la MESO | Nom de la MESO   | Etat chimique |                         |                       | Etat quantitatif |                         |                          |
|-----------------|--|---------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|
|                 |  | Etat 2019     | Objectif de bon état    | Raisons de dérogation | Etat 2019        | Objectif de bon état    | Raisons de dérogation    |
| FRFG028A        | Alluvions de l'Adour Amont   | Mauvais       | Bon état 2027 (FRFG028) | Nitrates - Pesticides | Mauvais          | Bon état 2021 (FRFG028) | Déséquilibre quantitatif |
| FRFG070         | Faluns, grès et calcaires de l'Aquitain – Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du bassin Aquitain | Bon           | Bon état 2015           | -                     | Bon              | Bon état 2015           | -                        |
| FRFG082A        | Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du bassin Aquitain  | Bon           | Bon état 2015 (FRFG082) | -                     | Bon              | Bon état 2027 (FRFG082) | Déséquilibre quantitatif |

| Code de la MESO | Nom de la MESO   | Etat chimique |                         |                       | Etat quantitatif |                         |                          |
|-----------------|--|---------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|
|                 |  | Etat 2019     | Objectif de bon état    | Raisons de dérogation | Etat 2019        | Objectif de bon état    | Raisons de dérogation    |
| FRFG082C        | Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du bassin Aquitain | Bon           | Bon état 2015 (FRFG082) | -                     | Mauvais          | Bon état 2027 (FRFG082) | Déséquilibre quantitatif |
| FRFG083B        | Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Sud du bassin aquitain            | Bon           | Bon état 2015 (FRFG083) | -                     | Bon              | Bon état 2015 (FRFG082) | -                        |
| FRFG091         | Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain                           | Bon           | Bon état 2015           | -                     | Bon              | Bon état 2015           | -                        |

### C.I.4.3. Usages et vulnérabilité des eaux souterraines

**La nappe alluviale d'accompagnement de l'Adour s'étend sous la basse plaine, les basses et moyennes terrasses de ce fleuve, soit sous l'ensemble de l'aire d'étude. Cet aquifère à faible profondeur est contenu dans les formations alluviales perméables. Il n'est donc pas protégé face aux pollutions de surface et présente donc une forte vulnérabilité.**

Les calcaires et molasses situés plus en profondeur sous les alluvions sont localement aquifères. Les systèmes aquifères de ces formations sont plus ou moins liés à la nappe alluviale, les rendant, malgré leur profondeur, vulnérable aux pollutions.

D'autres systèmes aquifères captifs sont présents plus en profondeur.

**Une forte pression agricole pèse sur les systèmes aquifères** présents au niveau de l'aire d'étude et plus **particulièrement sur la nappe alluviale**, peu profonde et très vulnérable. Cette pression est à la fois quantitative avec d'importants prélèvements destinés à l'irrigation et qualitative en raison de l'importante utilisation des nitrates et des pesticides, qui après infiltration et lessivage se retrouvent en teneurs excessives dans les aquifères sous-jacents.

Les pressions agricoles exercées sur les aquifères plus profonds sont moindres et localisées aux affleurements.

**L'un des aquifères captif profond contenu dans les calcaires et sables de l'oligocène est fortement exploité pour l'alimentation en eau potable.** Sur la commune de Dax les forages situés dans le champ captant de Saubagnac, dans la partie agricole Ouest de l'aire d'étude, prélèvent dans cet aquifère. Sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax, plusieurs captages pour l'alimentation en eau potable prélèvent également dans cet aquifère calcaire.

Le futur poste BASCAT (ex Dax Sud) sera situé en dehors de tout Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Il est toutefois localisé au sein d'un Périmètre de Protection Eloignée (PPE).

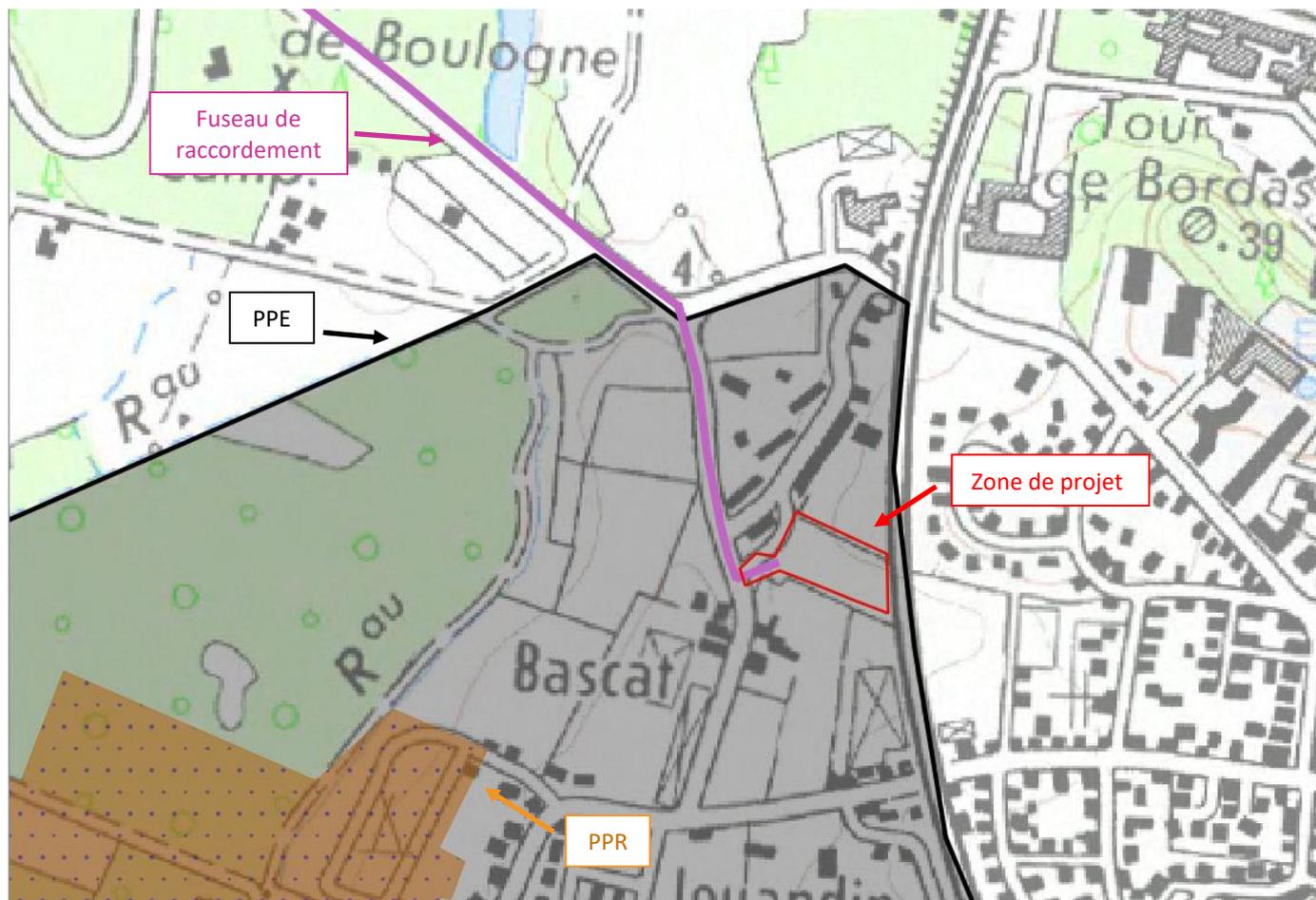


Illustration 13 : Localisation vis-à-vis des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

## C.I.4.4. Piézométrie

Le projet du futur poste source a fait l'objet d'une étude géotechnique de conception en phase avant-projet, menée par ECR Environnement.

Selon ECR Environnement, d'après la carte BRGM des remontées de nappes établie sur la base d'un modèle régional (à grande échelle), la zone d'étude se situe à l'aplomb d'un secteur à la sensibilité "faible à très faible" vis-à-vis de ce risque mais au voisinage d'un contexte de "nappe sub-affleurante" (en s'éloignant du bourg et en se rapprochant de l'Adour).

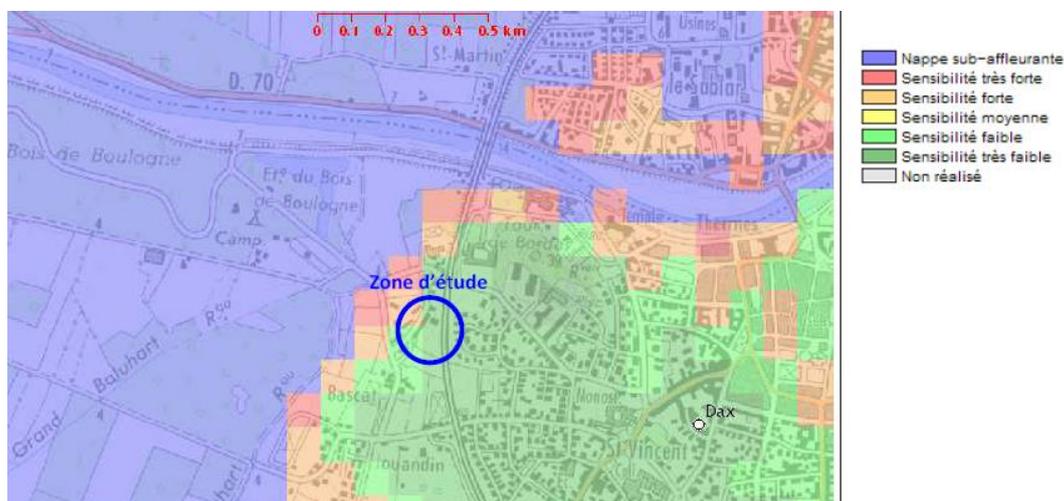


Illustration 14 : Sensibilité à la remontée de nappes (source : BRGM)

Une étude géotechnique de conception a été menée en 2019 par le bureau d'études ECR Environnement. Selon ECR, la nappe alluviale de l'Adour est présente à faible profondeur au droit de la zone d'étude. Le tableau ci-dessous présente les niveaux d'eau relevés en mars 2016 et mars 2019 par ECR Environnement.

Tableau 3 : Niveaux d'eau relevés (source : ECR Environnement)

| Date       | Niveaux d'eau (m/TN*) |      |         | Niveaux d'eau (mNGF) |       |       |
|------------|-----------------------|------|---------|----------------------|-------|-------|
|            | PZ1                   | PZ2  | Puits   | PZ1                  | PZ2   | Puits |
| Mars 2016  | 1,25                  | 0,60 | /       | 12,50                | 13,52 | /     |
| 19/03/2019 | 1,35                  | 0,75 | /       | 12,40                | 13,37 | /     |
| 26/03/2019 | 1,55                  | 0,90 | 10,36** | 12,20                | 13,22 | /     |
| 12/04/2019 | 1,30                  | 0,60 | 8,45**  | 12,45                | 13,52 | /     |

\*TN : Terrain Naturel

\*\*Il semblerait que ce niveau d'eau ne soit pas représentatif de la réalité, il se pourrait que le puits posé à l'aide d'une tarière, soit colmaté.

Le tableau suivant présente les niveaux d'eau observés en mars 2019 lors des investigations réalisées par ECR Environnement.

Tableau 4 : Niveaux d'eau relevés du 18 au 20 mars 2019 (source : ECR Environnement)

|                                  | Fosse dép. | Future loge TR 312 | Futures Salles HTA + Grille TR. | Pistes |       |
|----------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--------|-------|
|                                  | SP11 +PZ11 | SP12               | SP13                            | S11    | S12   |
| Cote de la tête du sondage (NGF) | 12,90      | 14,00              | 13,30                           | 10,55  | 12,65 |
| Date du relevé (en 2019)         | 20/03      | 19/03              | 18/03                           | 20/03  | 20/03 |
| Prof. (m/TN) du niveau d'eau     | [NO]       | 1,20 [NS]          | 2,90 [NS]                       | [NO]   | [NO]  |
| Cote du niveau d'eau (NGF)       | [NO]       | 12,80 [NS]         | 10,40 [NS]                      | [NO]   | [NO]  |

Les tableaux suivants présentent les niveaux d'eau relevés par ECR lors des sondages réalisés du 16 au 25 mars 2016 ainsi que du 20 au 22 avril 2016.

Tableau 5 : Niveaux d'eau relevés en 2016 (source : ECR Environnement)

|                                  | Bâtiment PIM |       |       | Bâtiment<br>Commande | Salles HTA + Grille<br>TR. |       |
|----------------------------------|--------------|-------|-------|----------------------|----------------------------|-------|
|                                  | SP2<br>+PZ2  | SP5   | ST4   | SP7                  | SP8                        | ST3   |
| Cote de la tête du sondage (NGF) | 14,12        | 15,13 | 13,90 | 13,59                | 12,65                      | 12,91 |
| Date du relevé (en 2016)         | 23/03        | 25/03 | 22/03 | 16/03                | 21/04                      | 22/03 |
| Prof. (m/TN) du niveau d'eau     | 0,60<br>[S]  | [NO]  | [NO]  | 5,30<br>[NS]         | 8,00<br>[NS]               | [NO]  |
| Cote du niveau d'eau (NGF)       | 13,52<br>[S] | [NO]  | [NO]  | 8,29<br>[NS]         | 4,65<br>[NS]               | [NO]  |

|                                  | Transfo.     | Cellule de raccordement |              |               |               |
|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---------------|---------------|
|                                  | SP4          | SP3                     | SP6          | SP9           | ST2           |
| Cote de la tête du sondage (NGF) | 13,43        | 14,04                   | 14,63        | 14,79         | 14,79         |
| Date du relevé (en 2016)         | 20/04        | 18/03                   | 24/03        | 25/03         | 23/03         |
| Prof. (m/TN) du niveau d'eau     | 8,00<br>[NS] | 1,40<br>[NS]            | 9,00<br>[NS] | 2,50<br>[NS]  | 2,50<br>[NS]  |
| Cote du niveau d'eau (NGF)       | 5,43<br>[NS] | 12,64<br>[NS]           | 5,63<br>[NS] | 12,29<br>[NS] | 12,29<br>[NS] |

|                                  | Piste         |       |       |       |              |
|----------------------------------|---------------|-------|-------|-------|--------------|
|                                  | ST1           | S1    | S2    | S3    | SP1+Pz1      |
| Cote de la tête du sondage (NGF) | 15,13         | 15,39 | 14,12 | 13,07 | 13,75        |
| Date du relevé (en 2016)         | 23/03         | 23/03 | 23/03 | 23/03 | 17/03        |
| Prof. (m/TN) du niveau d'eau     | 1,80<br>[NS]  | [NO]  | [NO]  | [NO]  | 1,30<br>[S]  |
| Cote du niveau d'eau (NGF)       | 13,33<br>[NS] | [NO]  | [NO]  | [NO]  | 12,45<br>[S] |

[S] : Niveau stabilisé ; [NS] : Niveau non stabilisé ; NO : Niveau non observé en fin de forage.

La nappe souterraine est ainsi située à très faible profondeur par rapport au terrain naturel, et pourrait être sub-affleurante en période de hautes eaux.

## C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles

### C.I.5.1. Réseau hydrographique et qualité des eaux superficielles

La zone de projet est située au sein du bassin versant de l'Adour. Au droit de la zone de projet, l'Adour est identifié comme la masse d'eau superficielle FRFR328, « L'Adour du confluent de la Midouze au confluent du Luy ».

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne 2016-2021 a défini l'état chimique de l'Adour. Celui-ci est bon tandis que son état écologique est moyen en raison de teneurs en métaux, en matières phosphorées et en pesticides trop élevées. La flore aquatique de cette masse d'eau témoigne elle aussi d'un état écologique dégradé.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 prévoit pour cette portion de l'Adour une atteinte du bon état chimique en 2015, et un objectif d'atteinte du bon état écologique en 2027.

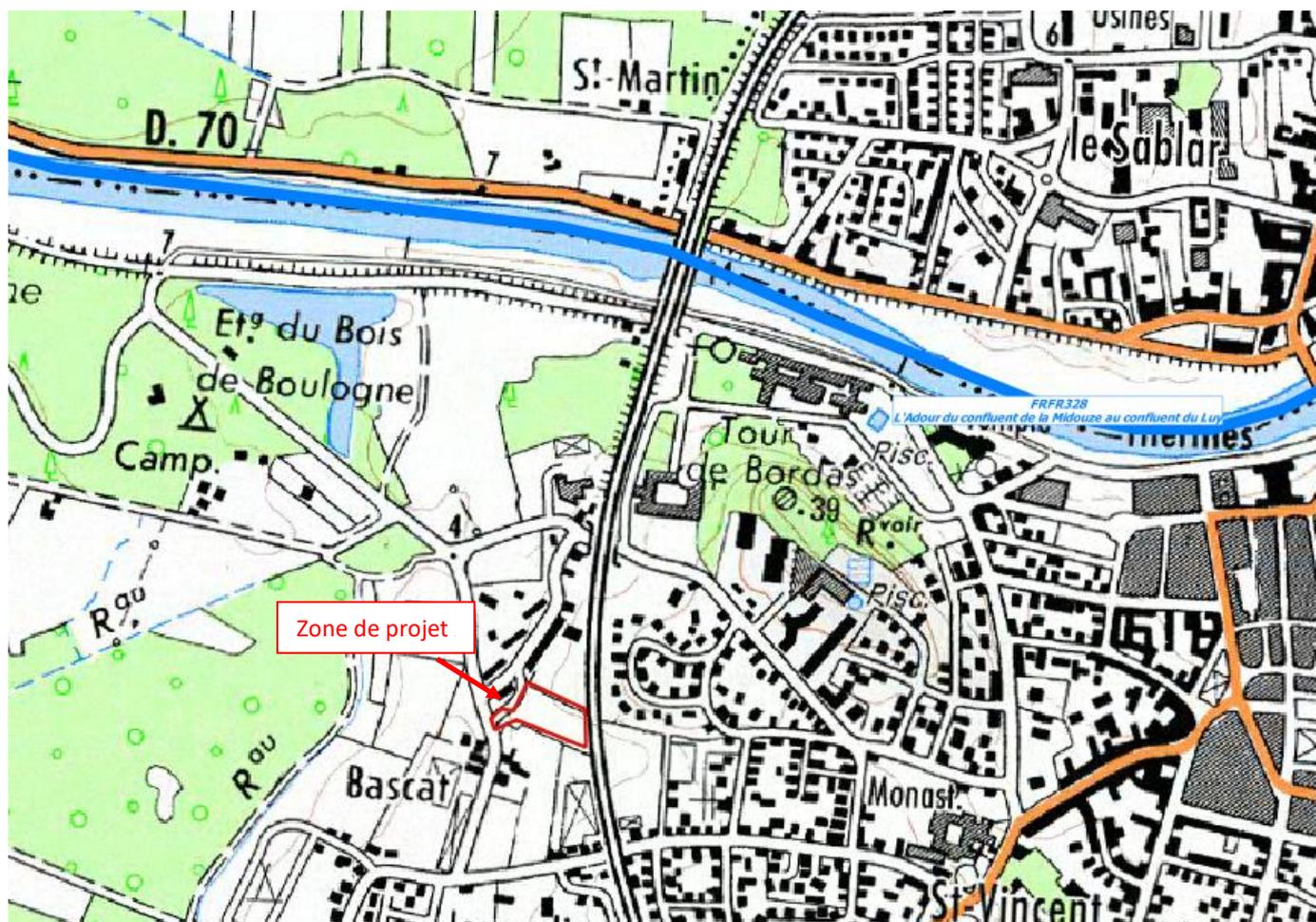


Illustration 15 : Masses d'eau superficielle

D'après l'étude de drainage menée par ECR Environnement, le cours d'eau dit « Le Petit Baluhart », situé à 210 m à l'Ouest de l'emprise du futur poste constitue l'exutoire des eaux de ruissellement au voisinage de la zone de projet. Ce cours d'eau s'écoule du Nord-Est au Sud-Ouest pour se jeter ensuite dans l'Adour.

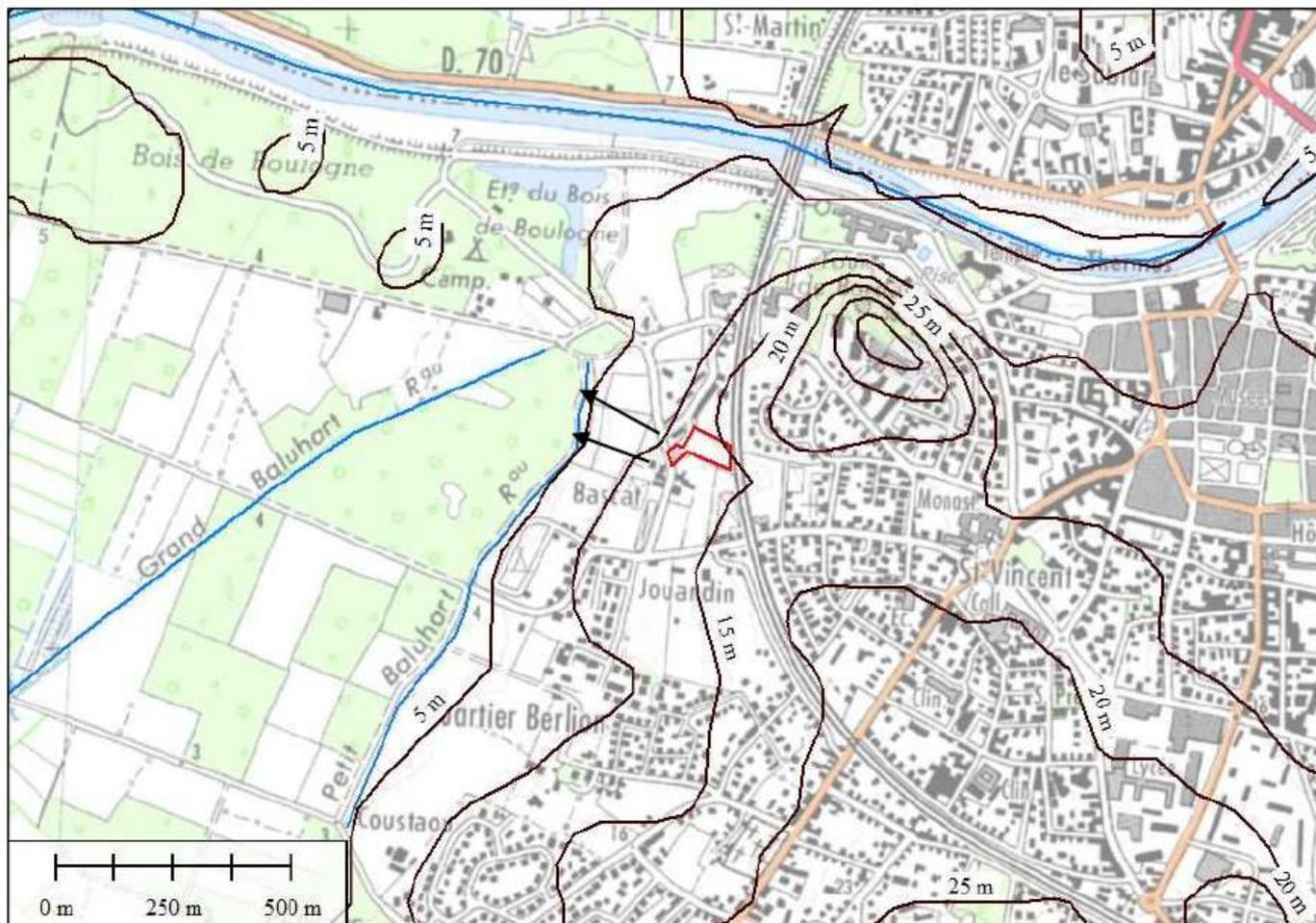


Illustration 16 : Conditions d'écoulement au droit du projet (source : ECR Environnement)

## C.I.5.2. Usages des eaux superficielles

**Aucun site de baignade** n'est identifié ou répertorié par l'Agence Régionale de Santé (ARS) à proximité de la zone de projet. **Aucun usage spécifique de l'Adour** n'est recensé à proximité de la zone de projet. A noter toutefois, le classement en seconde catégorie piscicole permettant la pratique de la pêche.

## C.I.6. Risques naturels

### C.I.6.1. Risque inondation

Les cartes réglementaires des plans de prévention des risques inondations des secteurs de Dax et de Saint-Paul-Lès-Dax, approuvés en juin 2005, identifient des zones où l'aléa inondation est fort notamment autour de l'Adour.

Les zones concernées par le risque inondation sont majoritairement agricoles et boisées. Toutefois, des zones urbaines s'inscrivent en zone rouge, présentant un risque fort d'inondation. Il s'agit notamment des quartier Pamparra et Sablar situés au Nord de l'Adour (rive droite) dans le territoire communal de Dax. Le quartier des bords de l'Adour, rive gauche, est également en zone rouge où le risque inondation est important.

Au risque inondation par débordement de l'Adour, s'ajoute celui de remontées de nappes. Ce dernier coïncide globalement avec le risque inondation identifié sur l'aire d'étude.

La parcelle d'implantation du futur poste source n'est pas concernée par le risque inondation.

La liaison souterraine (enterrée) traversera toutefois plusieurs zones inondables. Seule la phase travaux est susceptible d'avoir une incidence sur le risque inondation (ligne enterrée en phase exploitation).

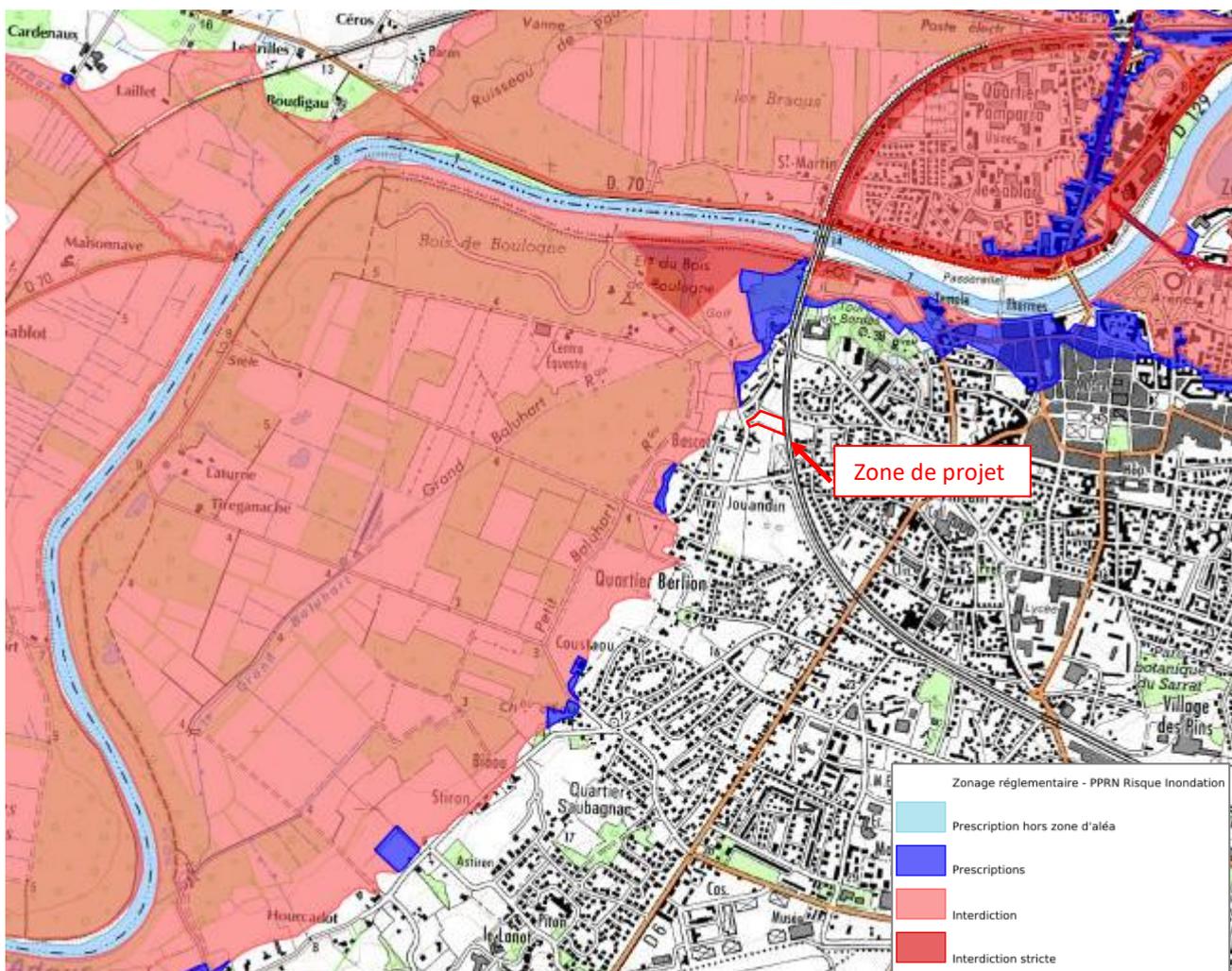


Illustration 17 : Zonage du Plan de Prévention des Risques Inondation (source : Géorisques)

## C.I.6.2. Risque de mouvement de terrain / Risque sismique

### C.I.6.2.1. Mouvements de terrain

La ville de Dax est concernée par les risques de glissement de terrain et d'effondrement. **Plusieurs effondrements ont été recensés Place des Salines sur la commune de Dax. Celle-ci présente un risque certain d'affaissement ou d'éboulement.**

Aucune cavité souterraine n'est recensée.



Illustration 18 : Mouvements de terrain et cavités souterraines (source : BRGM)

**La zone de projet n'est pas concernée par ces risques.**

### C.I.6.2.2. Retrait – gonflement des argiles

La ville de Dax est principalement soumise à un aléa faible de retrait – gonflement des argiles, avec quelques zones présentant un aléa moyen.

La zone de projet n'est concernée que par un aléa faible de retrait – gonflement des argiles.

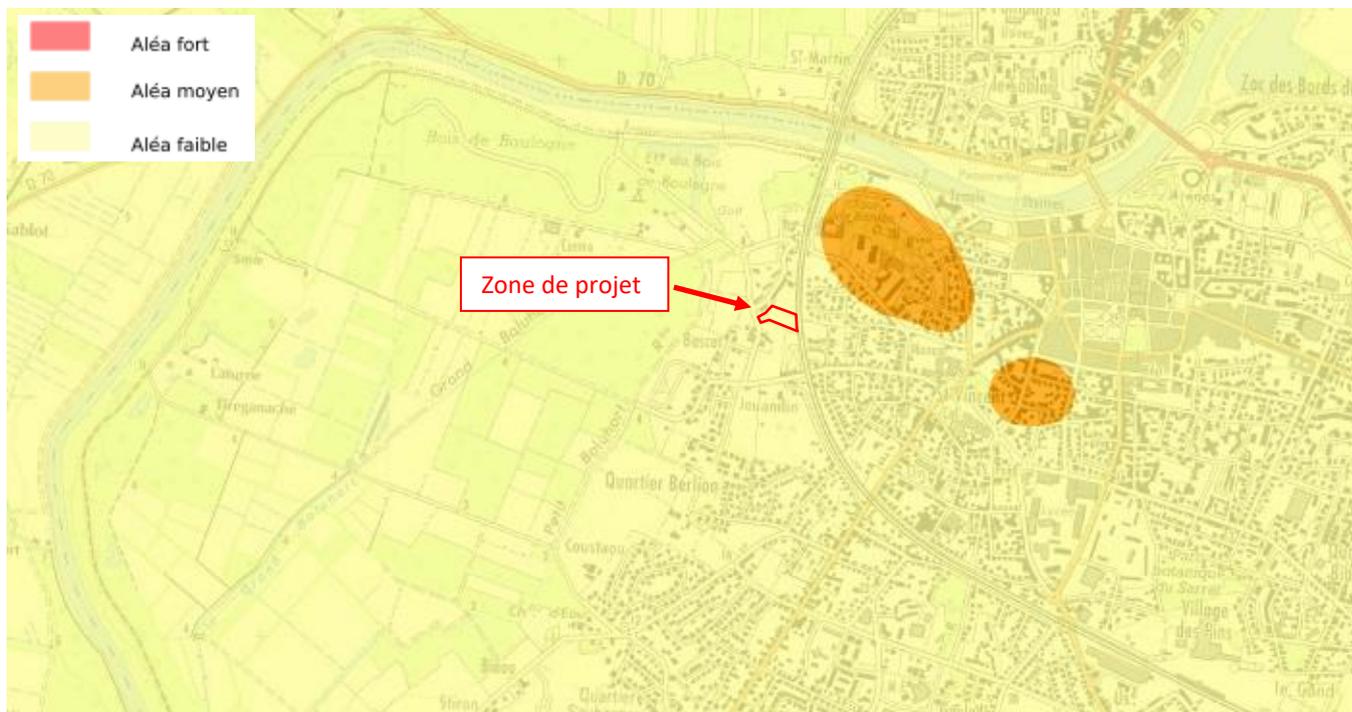


Illustration 19 : Aléa de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)

### C.I.6.2.3. Sismicité

D'après le zonage sismique de la France en vigueur, la commune de Dax est incluse dans une **zone de sismicité 2**, correspondant à une zone de **sismicité faible**.

**Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine au poste existant de Dax n'aura donc aucune incidence sur le risque de mouvement de terrain, de retrait – gonflement des argiles ou sur le risque sismique, en phase travaux comme en phase exploitation.**

## C.II. MILIEU NATUREL

### C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire

La zone de projet (futur poste source) est située en dehors de toute zone de protection réglementaire.

Cependant, le fuseau de raccordement au poste source existant de Dax devra traverser plusieurs sites Natura 2000 :

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS, Directive oiseaux) FR7210077 « Barthes de l'Adour » ;
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC, Directive Habitats) FR7200724 « L'Adour » ;
- La ZSC FR7200720 « Barthes de l'Adour ».

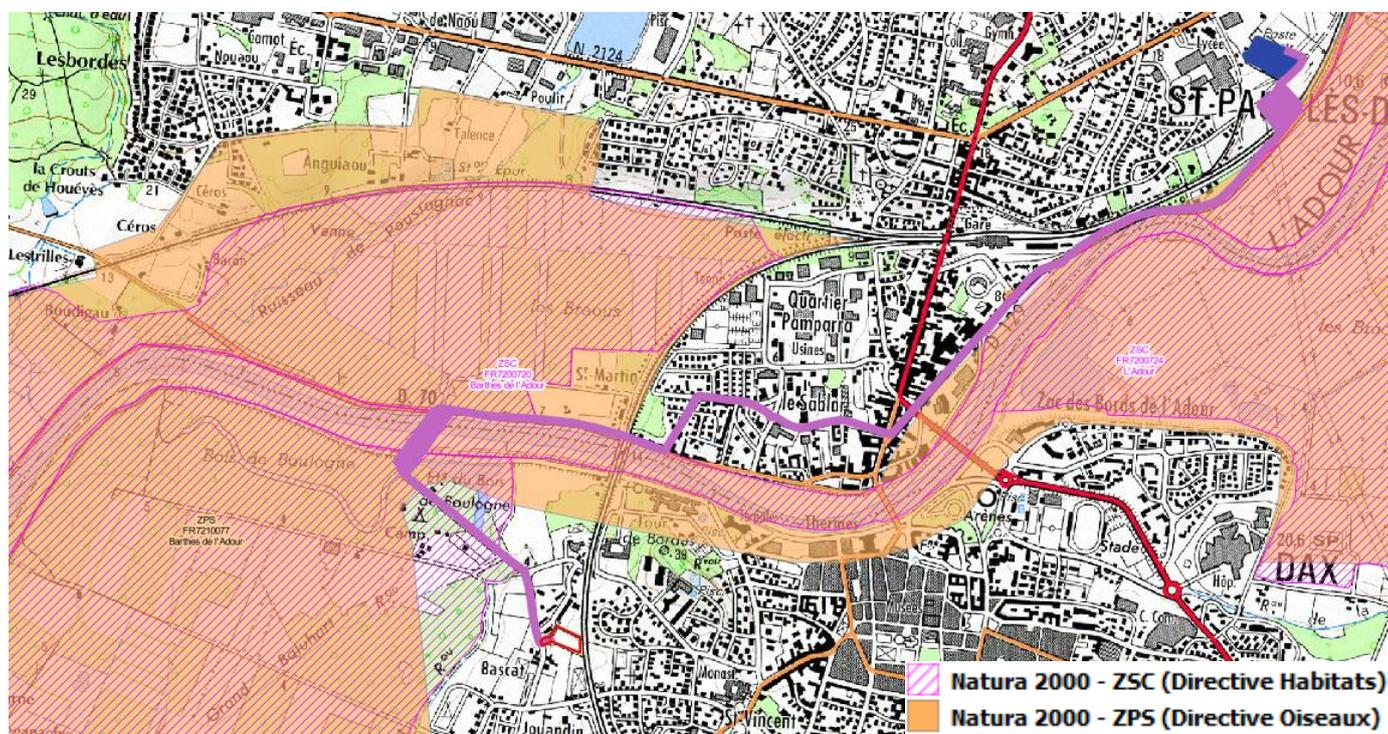


Illustration 20 : Localisation vis-à-vis des sites Natura 2000

La réalisation du futur poste source n'impactera aucune zone Natura 2000. Cependant, le fuseau de raccordement du futur poste au poste existant par liaison souterraine traversera ces trois sites Natura 2000.

## C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d’inventaires spécifiques

Le futur poste source BASCAT sera situé en dehors de tout inventaire remarquable (Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, Zone Importante pour la Conservation des oiseaux).

Cependant, le fuseau de raccordement traversera la ZNIEFF de type II « Les Barthes de l’Adour : tronçon de Josse à Dax », la ZICO « Barthes de l’Adour » et longera la ZNIEFF de type II « Les Barthes de l’Adour : tronçon de Mugron à Dax ».



Illustration 21 : Localisation du projet vis-à-vis des zonages d'inventaires remarquables

Comme pour les sites Natura 2000, les inventaires remarquables ne constituent pas une contrainte pour la réalisation du futur poste source, mais devront être pris en compte pour la réalisation de la liaison souterraine de raccordement au poste existant.

## C.II.3. Occupation du sol

### C.II.3.1. Futur poste source

Les parcelles n°40, 174 et 175b de la section AB, sur lesquelles sera implanté le futur poste source, sont occupées par une friche agricole non exploitée.



Illustration 22 : Emplacement du futur poste source (photographie CEREG, 2016)



Illustration 23 : Entrée vue Sud (source : Google Street View)



Illustration 24 : Entrée vue Nord (source : Google Street View)

## C.II.3.2. Fuseau de raccordement

Lors de la phase de concertation, plusieurs fuseaux de raccordement ont été étudiés de manière à retenir le fuseau de moindre impact.

Un diagnostic des enjeux relatifs à la biodiversité a donc été réalisé par ECOTONE, dans les zones traversées par le fuseau de raccordement.

Les illustrations suivantes présentent les milieux parcourus par le fuseau de raccordement.

Le fuseau de moindre impact retenu est le « fuseau principal », qui apparaît en noir sur les illustrations suivantes.

## SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONTRAINTES (ZONE NORD)

RTE : liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



**Tracés**

- Fuseau principal
- ..... Forage sous SNCF
- ▨ Poste
- ▨ Stations de Lotier hérissé
- ▨ Nidification du Petit Gravelot - 2018

**Types de zones**

- Zone d'installation du Petit Gravelot
- Jeune plantation
- Mare arboré
- Secteurs à la biodiversité ordinaire
- Zones humides

Sources : ESRI, ECOTONE

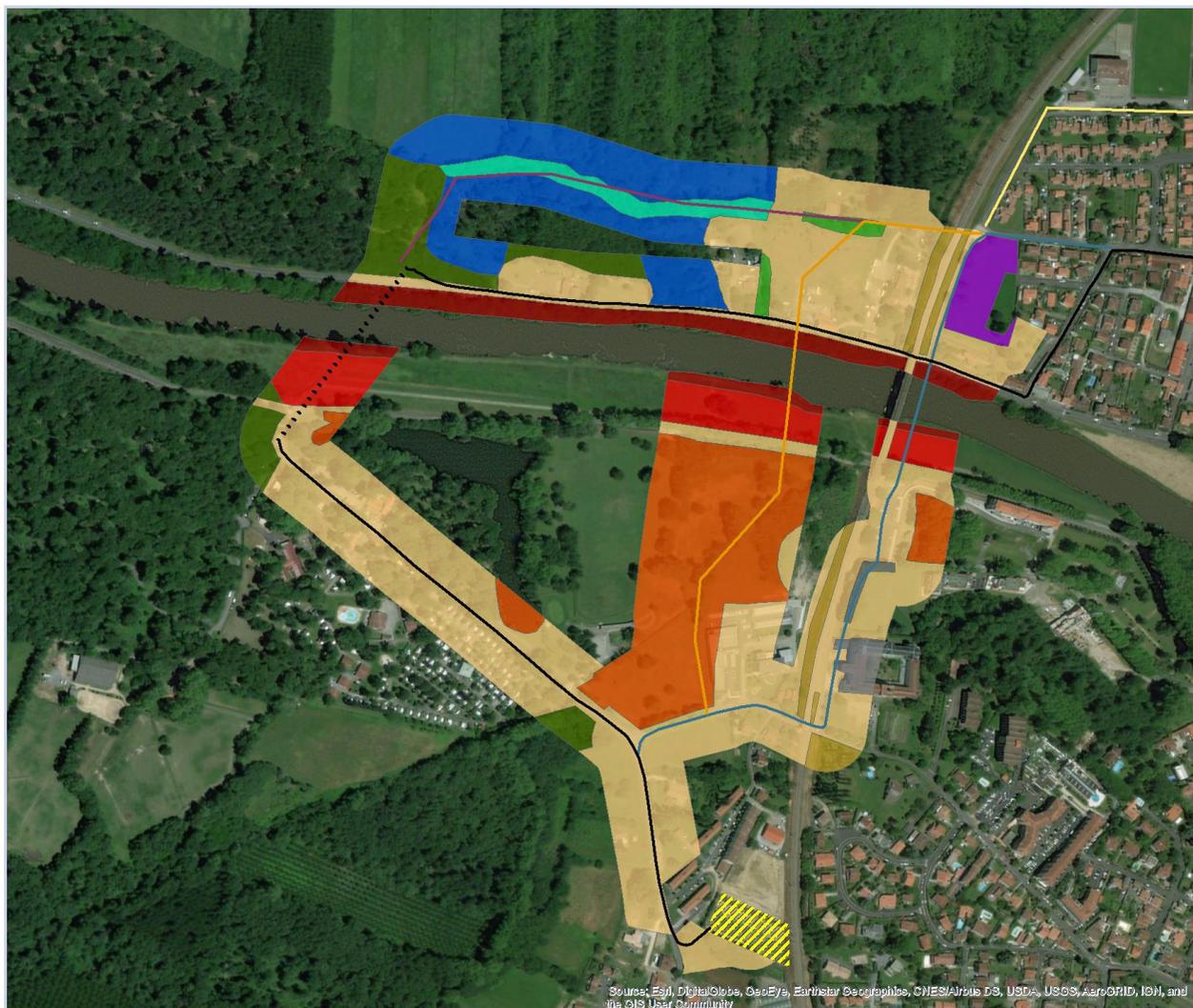
Sources: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

ECOTONE © Tous droits réservés

Illustration 25 : Synthèse des enjeux et contraintes biodiversité de la zone Nord (source : ECOTONE)

## SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONTRAINTES (ZONE SUD)

RTE : liaison 63(90)kV Dax - Dax Sud



- Tracés**
- Fuseau principal
  - ..... Forage sous Adour
  - Variante route des Mées
  - Variante zone industrielle
  - Variante tracé initial
  - Variante Adour
  - ▨ Poste
- Types de zones**
- Alignement d'arbres et bâtiments favorables aux chauves-souris
  - Berges de l'Adour
  - Boisement de feuillus
  - Chemin sur talus abandonné et totalement fermé
  - Haies à faciès humide
  - Milieux humides des barthes de l'Adour
  - Prairie humide dégradée
  - Prairies humides en bordure d'Adour
  - Secteurs à la biodiversité ordinaire
  - Talus ferroviaire et zones favorable aux reptiles
  - Complexe humide entre le golf et la voie ferrée



Sources : ESRI, ECOTONE



ECOTONE © Tous droits réservés

Illustration 26 : Synthèse des enjeux et contraintes biodiversité de la zone Sud (source : ECOTONE)

## C.III.MILIEU HUMAIN

### C.III.1. Patrimoine culturel et paysager

#### C.III.1.1. Protection des Monuments Historiques et sites archéologiques

Ancienne ville gallo-romaine, Dax présente un patrimoine historique considérable qui se reflète dans son architecture. **L'aire d'étude, qui englobe le centre historique témoigne de ce riche passé historique. Elle compte par moins de 10 monuments historiques et la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) du centre ancien.**

Le site retenu pour la réalisation du futur poste n'est concerné par aucun Monument Historique, périmètre de protection de Monument Historique, Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques.

Le fuseau de raccordement traverse quelques périmètres de protection de Monuments Historiques.

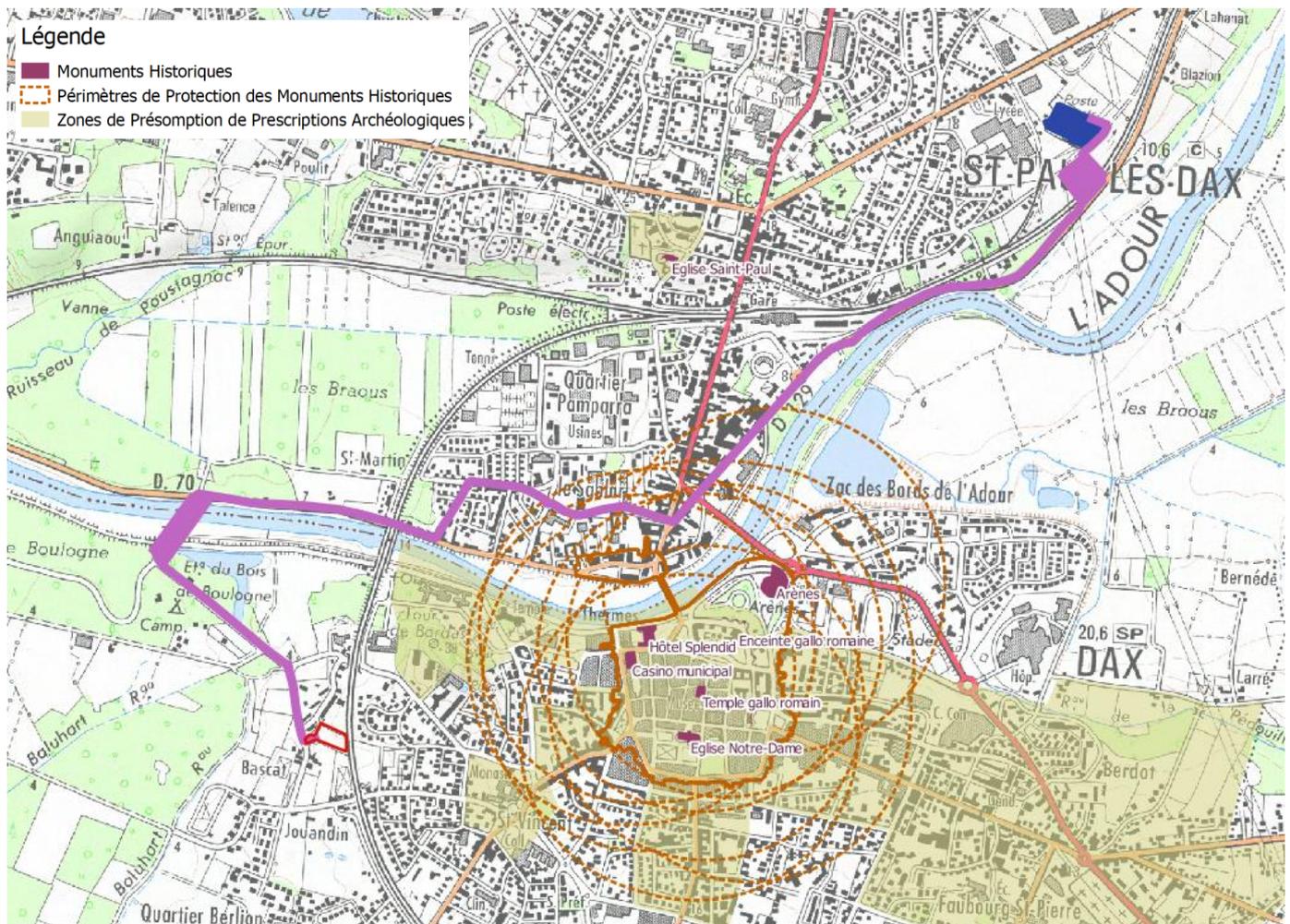


Illustration 27 : Implantation du projet vis-à-vis du patrimoine historique et archéologique

## C.III.1.2. Sites classés et inscrits

La zone d'implantation du futur poste source et le fuseau de raccordement ne sont concernés par aucun site inscrit ou classé.

## C.III.1.3. Paysage

Le futur poste source BASCAT sera implanté au sein de la zone urbanisée de Dax.

Le fuseau de raccordement (ligne enterrée) traversera la zone urbanisée, ainsi que la vallée alluviale de l'Adour et ses Barthes.

**Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine au poste existant de Dax n'aura aucune incidence sur le paysage, en phase travaux comme en phase exploitation.**

## C.III.2. Risques technologiques

### C.III.2.1. Risque industriel

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'a été mis en place sur les communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax.

**Le projet de création du poste de transformation et de son raccordement par liaison souterraine au poste existant de Dax n'aura aucune incidence sur le risque industriel, en phase travaux comme en phase exploitation.**

### C.III.2.2. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) est présent aux abords des voies routières et ferroviaires. **La zone de projet est par conséquent concernée par le risque TMD.**

## C.III.3. Document d'urbanisme

### C.III.3.1. Plans Locaux d'Urbanisme

Le PLUi-H, Plan local d'urbanisme intercommunal, est un document d'urbanisme établi à l'échelle des 20 communes du territoire du Grand Dax.

Ce document d'urbanisme a été approuvé au conseil communautaire le 18 décembre 2019. Il s'applique depuis le 20 janvier 2020 à l'ensemble des communes du Grand Dax et se substitue par conséquent aux documents d'urbanisme communaux.

Ce document définit :

- Des zones urbaines plus ou moins denses,
- Des zones à urbaniser,
- Des zones d'activités,
- Des zones d'équipements,
- Des zones agricoles
- Des zones naturelles et forestières.

Sont également reportés sur ce document :

- Les servitudes d'utilité publique,
- Les Espaces boisés classés (EBC),
- Les emplacements réservés.

Les enjeux et besoins identifiés par le PLUi-H du Grand Dax sont les suivants :

- Le maintien d'une dynamique économique créatrice de nouveaux emplois ;
- La répartition équilibrée des activités économiques sur le territoire ;
- L'accompagnement et la valorisation des activités thermales, vecteur d'identité sur le territoire ;
- La diversification et la répartition équilibrée de l'offre touristique (en lien avec le tourisme vert, les aménagements cyclables...) ;
- La complémentarité de l'offre en hébergement sur l'ensemble du territoire ;
- La prise en compte de la requalification des zones existantes dans les besoins générés par le développement économique ;
- L'intégration paysagère de toutes les zones d'activités économiques (industrielles, artisanales et commerciales) ;
- L'accessibilité de ces zones par les différents modes de transports alternatifs à la voiture particulière ;
- L'accompagnement et le soutien à la pérennité de l'activité agricole (faciliter la transmission, développer les circuits courts, gestion du foncier).

Les parcelles n°40 et 174 de Dax sont situées en zone UE du PLUi-H. La zone UE correspond aux équipements publics ou de service public, et à certaines constructions qui leur sont directement liées.

La parcelle AB 175b est située en zone UC2, une zone de densité moyenne destinée à l'habitat, aux services et activités complémentaires à l'habitat, dans laquelle la hauteur des constructions autorisées peut aller jusqu'à R+2.

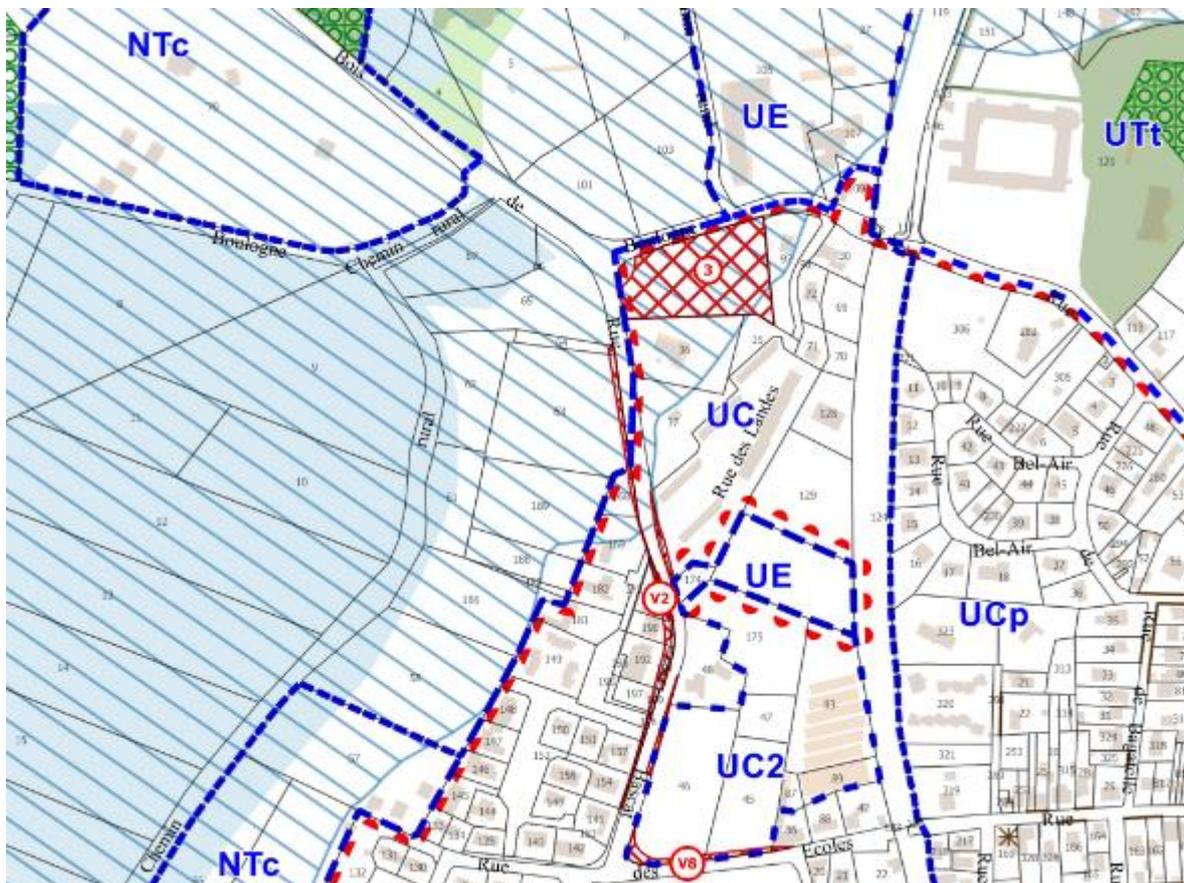


Illustration 28 : Zonage du PLUi-H

Le futur poste de transformation sera également situé au sein d'un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.123-1-16° du Code de l'Urbanisme.

**La création d'un futur poste de transformation électrique et de son raccordement par liaison souterraine est compatible avec le règlement du PLUi-H du Grand Dax.**

## C.III.3.2. Protection de la ressource thermique

La ville de Dax a mis en place divers périmètres de protection afin d'assurer la protection de sa ressource thermique. Le projet de raccordement du futur poste source au poste source actuel de Dax est concerné par ces périmètres.

### C.III.3.2.1. Protection de la ressource thermique de la ville de Dax

Certains projets de travaux dans le sous-sol sont susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource thermique de la ville de Dax.

En effet, cette ressource est, pour des raisons hydrogéologiques, très fragile. Elle est liée à la zone d'émergence, résultat d'un bouleversement et d'une fracturation très importante des terrains aquifères qui ont été redressés sur le flanc Nord du diapir de Dax. Cette fracturation met ainsi en communication les eaux thermales d'origine profonde avec les aquifères superficiels (nappe alluviale et nappe d'accompagnement de l'Adour).

Actuellement, la commune de Dax ne dispose pas de périmètre de protection de la ressource thermique au titre de la « Loi sur l'Eau » et de la réglementation sur les eaux minérales.

Les annexes sanitaires du Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 25 mars 2010, définissent trois zones et niveaux de protection de la ressource thermique, en attendant l'aboutissement d'une procédure réglementaire.

Pour chaque zone, des procédures d'autorisation et des règles particulières pour les travaux touchant au sous-sol ont été émises.

Un hydrogéologue agréé a, dans le cadre de l'émission de son avis concernant la révision de l'autorisation d'exploitation pour le forage « Stade II », émis la préconisation d'élaborer un « protocole général [...] en relation étroite avec les dispositions proposées par la Régie Municipale des Eaux et de l'Assainissement de la ville de Dax ».

Ce projet de convention a été approuvé par délibération du Conseil Municipal de Dax le 31 janvier 2013.

### C.III.3.2.2. Périmètres de protection de la ressource thermique et règles particulières

Quatre périmètres de protection de la ressource thermique sont définis sur la commune de Dax :

- Zone zéro : Périmètre de Protection Immédiat ;
- Zone de protection thermique n°1 : Zone d'émergence de la ressource ;
- Zone de protection thermique n°2 : Périmètre rapproché de la ressource ;
- Zone de protection thermique n°3 : Périmètre éloigné.

L'illustration ci-après présente le plan de zonage de protection de la ressource thermique de la commune de Dax. Ce plan est également repris en annexe pour plus de lisibilité.

Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques de ces quatre périmètres.

Tableau 6 : Récapitulatif des différents périmètres

|   | Zone zéro  | Zone n°1  | Zone n°2   | Zone n°3   |
|---|--|---|--|--|
| <b>Nom et contenance</b>                    | <i>Périmètre Immédiat<br/>Dizaines / centaines de m<sup>2</sup><br/>autour de l'ouvrage de captage<br/>Clôturé</i>   | <i>Zone d'émergence</i>   | <i>Périmètre Rapproché</i>   | <i>Périmètre Eloigné</i>   |
| <b>Couleur sur le plan</b>                  | <i>Orange</i>  | <i>Vert</i>   | <i>Bleu</i>  | <i>Rose</i>  |
| <b>Interdictions</b>                        | <i>Accès interdit à toute personne non habilitée<br/>Toute activité ne relevant pas de l'exploitation du captage est interdite.<br/>Toute construction ou ouvrage est interdit à l'exception des ouvrages de captages et d'exploitation.</i> | <i>Tout ouvrage souterrain de plus de 4 m de profondeur est interdit.</i>   | <i>Aucune</i>  | <i>Aucune</i>  |
| <b>Procédures pour réaliser des travaux</b> | <i>TRAVAUX INTERDITS</i>   | <i>Tout ouvrage est soumis à autorisation de la ville de Dax.<br/>Cahier des charges strict.<br/>Convention.<br/>Déclaration préalable auprès de la ville pour les activités pouvant présenter un risque pour l'intégrité de la ressource en eau.</i> | <i>Tout ouvrage de plus de 10 m de profondeur est soumis à autorisation de la ville de Dax.<br/>Cahier des charges strict.<br/>Convention<br/>Déclaration préalable auprès de la ville pour les activités pouvant présenter un risque pour l'intégrité de la ressource en eau.</i> | <i>Tout ouvrage de plus de 50 m de profondeur est soumis à autorisation de la ville de Dax.<br/>Cahier des charges strict.<br/>Convention.</i> |

**Le futur poste source sera situé en dehors de tout zonage de protection de la ressource thermique.**

**Le fuseau de raccordement traversera les périmètres de protection de la ressource thermique n° 2 et 3.**

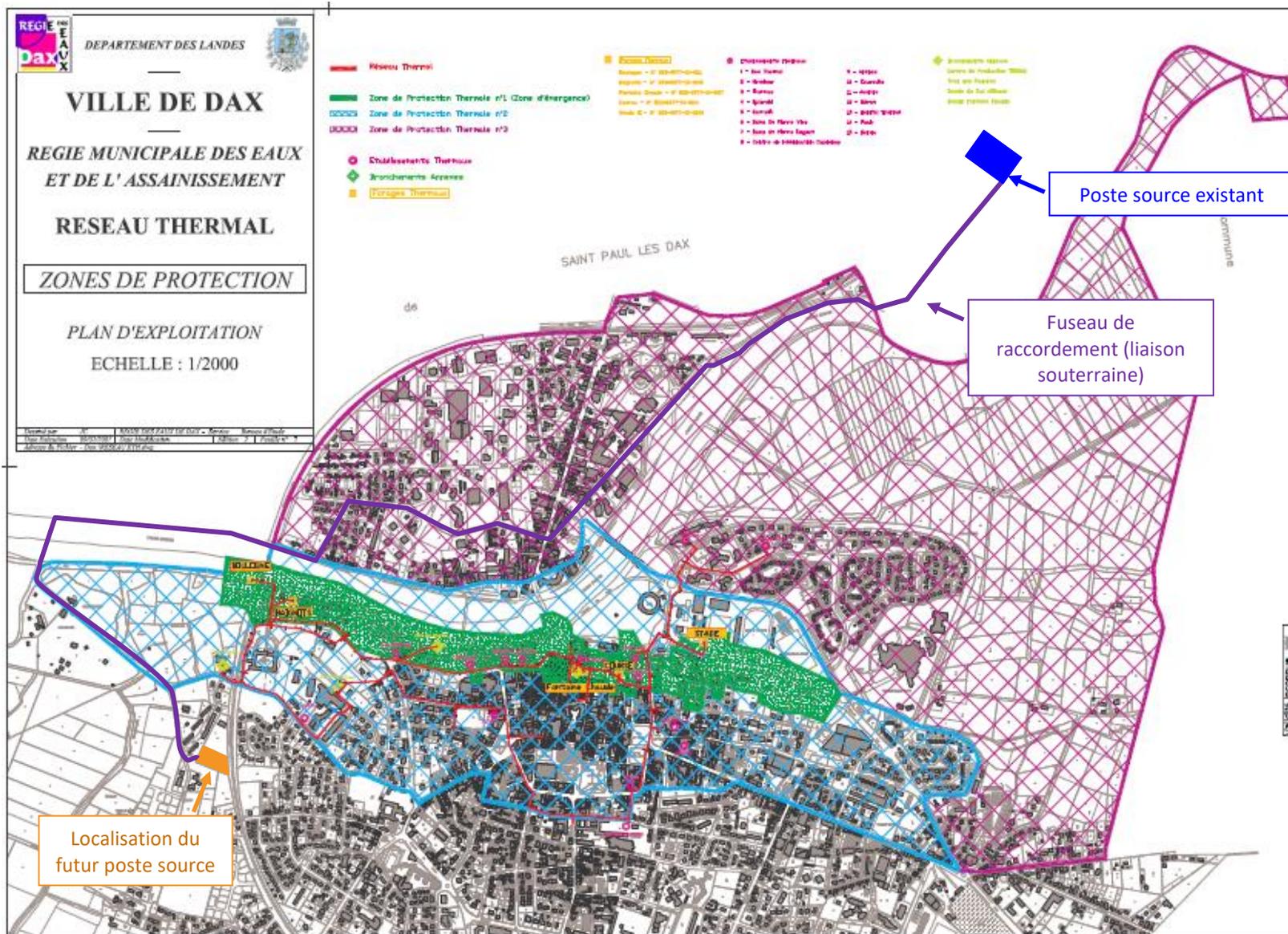


Illustration 29 : Localisation des périmètres de protection de la ressource thermique

# D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION



Les paragraphes suivants ne traitent que des thématiques sur lesquelles le projet est susceptible d'avoir une incidence, en phase travaux et / ou en phase exploitation.

**Les thématiques non traitées dans les prochains chapitres sont les thématiques sur lesquelles la phase travaux et / ou exploitation n'occasionnera aucune incidence significative particulière.**

## D.I. INCIDENCES ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

### D.I.1. Milieu physique

#### D.I.1.1. Ecoulements souterrains

La zone de travaux du futur poste source est très réduite par rapport aux surfaces d'alimentation des masses d'eau souterraine. Un mini pompage sera réalisé en phase travaux, en raison de la proximité de la nappe alluviale. Ce pompage aura une capacité limitée, et n'occasionnera pas d'incidence significative sur les écoulements souterrains.

Au cours des campagnes piézométriques menées par le cabinet ECR, des niveaux d'eaux ont été mesurés entre 11,23 NGF et 13,62 NGF. D'une manière générale et au vu des données disponibles à ce jour, suite aux campagnes de suivis piézométriques, la nappe phréatique en période de travaux favorable devrait se situer aux alentours de +11,50 NGF, les niveaux bas du bâtiment HTA et de la fosse déportée étant prévu respectivement à +10,90 NGF et +9,90 NGF, la présence d'eau est donc à prévoir. Afin de limiter les contraintes d'exécution induites par cette présence, il est prévu de :

- De privilégier une exécution des terrassements en période météorologique favorable (sans pluie / basses eaux de la nappe superficielle, ...)
- De prévoir la mise en œuvre d'un système de pompage à faible débit dans l'objectif, le cas échéant, d'assécher les fonds de fouilles et de travailler à sec (en limitant les phénomènes d'affouillements). »

**La phase travaux ne générera ainsi aucune incidence significative sur les écoulements souterrains.**

#### D.I.1.2. Ecoulements superficiels

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux, car les écoulements superficiels pourraient être perturbés sans que les ouvrages hydrauliques prévus pour leur rétablissement ne soient encore aménagés.

Comme pour tout chantier, les aménagements de compensation (bassin de rétention) seront mis en place au démarrage du projet

Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Enfin, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par un branchement sur le réseau de distribution communal, soit par la mise en place d'une citerne. En aucune façon des prélèvements directs, notamment dans les masses d'eaux souterraines ou le réseau hydrographique ne seront mis en place.

La liaison souterraine traversera l'Adour grâce à un forage dirigé. Ce type de chantier n'a aucune incidence significative sur les écoulements superficiels, et notamment sur l'Adour.

**Ainsi, en considérant la mise en place de ces mesures, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.**

### D.I.1.3. Qualité des eaux souterraines et superficielles

Les risques potentiels de déversement de substances chimiques polluantes sont inhérents à tout chantier. La réalisation de travaux peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou du matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles, ...), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, ...).

De même, une des principales nuisances de travaux sur la qualité des eaux est liée à la pollution mécanique engendrée par la mise en place de particules fines lors de la circulation des engins et du creusement de tranchées.

Ainsi, des mesures d'évitement et de réduction habituelles du risque d'altération de la qualité des eaux et des sols en phase chantier (stockage des produits sur rétention en dehors des zones à enjeux, présence de kits anti-pollution, ...) seront mises en œuvre sur les chantiers (création du poste source et de la liaison souterraine).

De même, le bassin de rétention qui sera réalisé au droit du poste source sera aménagé au début de la phase chantier et pourra permettre le stockage en cas de déversement accidentel.

En cas de pollution accidentelle, le chantier sera arrêté jusqu'à ce que l'origine de la pollution soit trouvée et qu'un dispositif de limitation de la pollution soit mis en place.

De la bentonite, mélange d'eau et d'argile naturelle, qui sert de lubrifiant et transporte les débris de roches forées jusqu'en surface, est utilisée pour les forages dirigés. La bentonite est un matériau naturel et qui ne constitue pas en soi un risque pour l'environnement. Seuls les excédents qui s'écouleraient vers le réseau hydrographique pourraient augmenter le taux de matière en suspension. La bentonite peut diffuser dans les fissurations ou les fracturations des roches traversées et resurgir à proximité du forage dirigé ou participer localement à l'obturation de ces fracturations. Cependant, cet impact très localisé sur les caractéristiques du sol n'engendre aucune conséquence néfaste.

Afin de limiter le rejet de bentonite dans le réseau hydrographique, des bassins de décantation au niveau des extrémités du forage seront créés afin de récolter les excédents. Ils peuvent être préfabriqués ou creusés à proximité du forage puis protégés par une bâche. La bentonite, stockée dans des bassins étanches ou des remorques, sera évacuée à la fin du chantier. Des aspirateurs à boue peuvent aussi être utilisés afin de réemployer la bentonite. L'évacuation de la bentonite et des résidus d'extraction peut se faire par l'entreprise en charge des travaux. Les éléments devront être évacués vers une filière adaptée.

De manière générale lors de l'emploi de la technique du forage dirigé, on cherchera à éviter de placer les extrémités du forage en zone humide et à proximité immédiate de fossés et de ruisseaux, ainsi que dans des zones inondables.

La phase de concertation a permis de choisir le tracé de la LS le moins impactant pour les eaux souterraines, en s'éloignant volontairement des zones les plus vulnérables de la nappe thermale.

Lors de la réalisation des travaux de la liaison souterraine, partiellement située dans des Périmètres de Protection Eloignée de captages d'eau destinée à la consommation humaine, une attention particulière sera portée au risque de pollution accidentelle. Toutes les prescriptions inhérentes aux PPE seront respectées. Des exigences de retraitement seront mises en place auprès des entreprises de génie civil (rabattement de nappes, relèvement des volumes d'eau extraits et rejetés, mise en place de filtres, etc).

La ligne souterraine sera majoritairement située sous la voirie existante, ce qui limite fortement les incidences sur les eaux souterraines.

**Les mesures mises en place en phase travaux permettront de réduire le risque d'altération de la qualité des eaux souterraines et superficielles en phase travaux.**

## D.I.1.4. Risque inondation

Le futur poste source se situe en dehors de toute zone inondable.

Les travaux de la liaison souterraine seront concernés par le risque inondation. Le calendrier de travaux sera donc adapté à ce risque. Un plan de suivi des alertes météo sera mis en place.

**Ces mesures permettront de limiter l'incidence du risque inondation lors de la phase travaux.**

## D.I.2. Milieu naturel

### D.I.2.1. Poste source

Le futur poste source sera localisé en dehors de tout site bénéficiant d'une protection réglementaire et de tout site faisant l'objet d'un inventaire remarquable.

Il s'agit d'une zone de friche agricole enclavée au sein d'une zone urbanisée, pour laquelle les enjeux liés à la biodiversité sont limités.

### D.I.2.2. Liaison souterraine

Le tracé de la liaison souterraine traverse plusieurs sites bénéficiant d'une protection réglementaire (trois sites Natura 2000), plusieurs sites faisant l'objet d'un inventaire remarquable (deux ZNIEFF et une ZICO).

La phase travaux est susceptible d'occasionner un impact non négligeable sur les milieux traversés.

Le fuseau le moins impactant pour le milieu naturel a été retenu à l'issue de la phase de concertation. La ligne souterraine sera principalement implantée sous la voirie existante, ce qui évite et limite un grand nombre d'incidences sur le milieu naturel.

De plus, la technique retenue pour le passage de l'Adour (forage dirigé), permet d'éviter / limiter nombre d'impacts sur le milieu naturel.

La phase la plus critique pour le milieu naturel des travaux de la liaison souterraine est le passage de l'Adour. En effet, plusieurs milieux importants sont susceptibles d'être impactés (zones humides, berges) et notamment deux stations de Lotier hérissé.

Pour éviter / réduire ces incidences, plusieurs mesures ont été définies par ECOTONE et seront mises en place :

- Adaptation de la période de dévégétalisation aux enjeux naturels ;
- Mise en défens des milieux naturels à enjeux ;
- Limitation des emprises au strict minimum ;
- Suivi du chantier par un expert écologue ;
- Récupération des graines de Lotier par un expert écologue (réensemencement) ;
- Lutte contre les espèces invasives (réensemencement rapide pour laisser les terres à nu le moins longtemps possible).

Des mesures supplémentaires pourront être prises par RTE pour limiter les impacts de la phase travaux lors de la traversée de l'Adour :

- Mise en place d'un schéma de desserte du chantier pour favoriser le passage dans les zones de moindre sensibilité ;
- Techniques de chantier pour augmenter la surface de contact au sol des engins (engins à chenille, pneus basse pression, plaques métalliques ou de bois, etc)
- Respect de l'ordre initial des horizons pédologiques lors de la remise en place de la tranchée (hors voirie goudronnée) ;

Les mesures de protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines lors de la phase travaux permettront également de préserver le milieu aquatique.

**Grâce à la mise en place de ces mesures d'évitement, aucune incidence significative n'est à attendre sur le milieu naturel en phase travaux.**

## D.I.3. Milieu humain

### D.I.3.1. Monuments historiques et vestiges archéologiques

Le futur poste est situé en dehors de tout périmètre de Monument Historique et de toute Zone de Présomption de Prescriptions Archéologique.

Le fuseau de raccordement traverse plusieurs périmètres de protection de Monument Historique, mais aucune ZPPA.

**Lors de la phase travaux, toute découverte fortuite archéologique réalisée au cours du chantier, il conviendra de la déclarer à la DRAC dans les plus brefs délais, conformément à la réglementation sur la découverte fortuite (loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1947).**

### D.I.3.2. Accès

La réalisation des travaux va entraîner des mouvements de camions et engins de chantier réguliers.

Pour les travaux du futur poste, ces mouvements dureront l'ensemble de la phase de travaux mais **ne seront pas de nature à entraîner de perturbations sensibles de la circulation locale**. L'accès à la zone de chantier se fera par la rue du Bascat.

Les travaux de la liaison souterraine sont susceptibles de générer de fortes gênes de circulation. Le mois d'août sera ainsi exclu de la période de travaux, afin d'éviter toute gêne des voies de circulation lors des fêtes

De plus, un plan de circulation sera mis en œuvre afin de limiter les incidences sur les circulations locales.

**En phase travaux, plusieurs mesures (adaptation du calendrier des travaux, mise en place d'un plan de circulation) seront mises en place pour limiter les incidences des chantiers sur le trafic.**

### D.I.3.3. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le futur poste source sera situé au sein de la zone UC du PLU de Dax. La création d'un poste de transformation électrique dans cette zone est compatible avec le règlement du PLU.

La liaison souterraine de raccordement au poste existant traversera les périmètres de protection de la ressource thermique n° 2 et 3.

Les travaux de réalisation de la liaison souterraine respecteront les procédures correspondant à ces périmètres de protection.

**La phase travaux sera ainsi compatible avec le document d'urbanisme.**

## D.I.3.4. Proximité de la voie ferrée

La zone d'implantation du futur poste borde une voie SNCF. Lors de la phase travaux, plusieurs prescriptions seront respectées :

- Interdiction de pénétrer sur les emprises SNCF respectée ;
- SNCF contactée en cas d'absolue nécessité liée à l'ouvrage ;
- Respect de la réglementation liée à l'utilisation d'engins aux abords du RFN ;
- Respect des distances réglementaires entre les emprises SNCF et les plantations ;
- Aucun réseau réalisé vers les emprises SNCF ;
- Terrassements réalisés à plus de 3 m de la voie SNCF la plus proche ;
- Les engins de chantiers ne pénétreront ni ne survoleront la zone interdite de 3 m par rapport à l'axe de la voie la plus proche ;
- Engins maintenus dans l'enceinte du chantier ;
- Les zones de protection, de renversement et la zone interdite seront respectées, tout comme les zones survol, lors de l'utilisation de la grue mobile.

## D.I.4. Santé publique et cadre de vie

### D.I.4.1. Qualité de l'air

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique sera issu des altérations liées à **l'émission de particules** induites par les processus **de terrassements (bien que minimes du fait d'une zone globalement plane), et de transport et de chargement des matériaux.**

Toutefois, ces perturbations seront limitées dans le temps. Les impacts seront ainsi temporaires, très localisés et relativement faibles.

La zone de projet est toutefois située à faible distance des habitations les plus proches. Dans ces conditions, des mesures de réduction devront être mises en place en phase chantier pour **éviter la propagation des poussières** : arrosage, vitesse de circulation limitée, recouvrement de certaines pistes de chantier, réalisation des décapages avant terrassement, intervention diurne, engins homologués, etc.

**La mise en place de ces mesures permettra de réduire l'incidence de la phase travaux sur la qualité de l'air de la zone d'étude.**

### D.I.4.2. Ambiance sonore et vibrations

La phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores et des vibrations liées à l'utilisation d'engins de chantiers, opérations de terrassements. Ces nuisances resteront **temporaires et très localisées.**

Pour réduire ces impacts liés au chantier :

- La période de travaux sera limitée dans le temps, et les travaux auront lieu aux horaires de bureaux habituels pour réduire le dérangement des riverains.
- Enedis et RTE exigeront contractuellement des entreprises qui effectuent les travaux que les engins utilisés soient conformes aux arrêtés du 18 Mars 2002 et 22 Mai 2006 relatifs à la limitation des niveaux sonores.

**La mise en place de ces mesures permettra de réduire l'incidence de la phase travaux sur l'ambiance sonore de la zone d'étude.**

### D.I.4.3. Pollution lumineuse

Les travaux du poste et de la liaison souterraine seront réalisés en période diurne, de fait **aucune augmentation de la pollution lumineuse n'est à prévoir en phase travaux.**

## D.I.4.4. Hygiène et odeurs

Les émissions d'odeurs seront principalement dues aux opérations de revêtements, qui pourront dégager des vapeurs de bitume pouvant être perçues par les habitants d'habitations riveraines très proches, ou salariés des activités locales.

Cependant, ces opérations seront **très ponctuelles et brèves** et ne présenteront pas, pour la santé des riverains, les risques sanitaires liés à une exposition prolongée.

Ces nuisances très faibles et limitées dans le temps ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

## D.I.4.5. Déchets

En phase travaux, la réglementation en vigueur concernant la prévention et la gestion des déchets sera respectée. Les filières de traitement seront choisies en privilégiant l'ordre hiérarchique : réduction à la source, préparation en vue de la réutilisation, recyclage, valorisation, élimination.

De plus conformément à la réglementation, il sera inscrit aux cahiers des charges des entreprises réalisant les travaux :

- L'obligation de récupérer, stocker et éliminer les huiles de vidange des engins, ;
- L'interdiction de tout rejet de quelque nature qu'il soit, notamment dans les fossés ;
- L'obligation de récupérer tous les déchets issus du chantier.

## D.II. INCIDENCES ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION

### D.II.1. Milieu physique

#### D.II.1.1. Ecoulements souterrains

En phase exploitation, le poste source et son raccordement n'auront aucune incidence significative sur les écoulements souterrains.

#### D.II.1.2. Ecoulements superficiels

##### D.II.1.2.1. Compensation des nouvelles surfaces imperméabilisées au droit du poste

Les nouvelles surfaces imperméabilisées au droit du poste seront compensées par la création de deux bassins de rétention en caissons alvéolaires enterrés (le premier ayant un volume de 165 m<sup>3</sup> et le second un volume de 48 m<sup>3</sup>). Ces derniers ont été dimensionnés lors d'une étude de drainage réalisée par ECR Environnement.

Le volume de rétention des eaux pluviales du poste (hors fosse déportée) a été calculée par ECR Environnement grâce à la méthode des pluies.

Selon ECR Environnement, cette méthode est basée sur l'analyse statistique des pluies. Elle permet de déterminer un volume maximal pour lequel la durée de la pluie est la plus pénalisante entre le volume ruisselé et le volume évacué, et ce, selon une période de retour et un débit de fuite donnés.

ECR Environnement a effectué les calculs pour des pluies de période de retour 10 et 20 ans. Les surfaces collectées par les ouvrages de régulation sont les suivantes :

- Poste électrique : 5200 m<sup>2</sup> ;
- Chemin d'accès : 715 m<sup>2</sup>.

Le volume à stocker pour une période de retour donnée est égal à la différence la plus élevée entre la courbe des volumes ruisselés et la droite des volumes évacués pour un débit de fuite constant.

Selon ECR Environnement, le débit de fuite est fixé à 3 l/s/ha par le SDAGE Adour-Garonne, soit 1.5 L/s pour la parcelle du poste et 0.2 L/s pour le chemin d'accès.

Le rejet du BR1 se fera via un réseau vers le second BR, dont le rejet se fera dans le fossé de la rue du Bascat.

Le tableau suivant présente les volumes de rétention à prévoir (hors fosse déportée).

Tableau 7 : Volumes de rétention à prévoir (source : ECR Environnement)

| Zone           | Volume à stocker (m <sup>3</sup> ) |            |
|----------------|------------------------------------|------------|
|                | T = 10 ans                         | T = 20 ans |
| Parcelle poste | 75                                 | 100        |
| Chemin d'accès | 15                                 | 20         |

## D.II.1.2.2. Gestion des eaux issues de la fosse déportée

Selon ECR Environnement, la très faible perméabilité du sol au droit des sondages implique une gestion des eaux de la fosse déportée par rejet régulé.

La capacité du bassin a été déterminée par ECR Environnement à partir des données de pluies locales et de la pluie de référence de la DTP 236.5.

Selon la DTP 236.5, la pluie de référence est de 26 mm sur une durée de 6 min. Les données de Météo France donnent une pluie de 10 mm sur 6 min.

Le tableau suivant récapitule les résultats obtenus par ECR Environnement.

Tableau 8 : Pluies absorbées par le réseau de la fosse déportée (source : ECR Environnement)

|                                      | Pluie de référence<br>(DTP 236.5) | Pluie décennale<br>(données locales) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Intensité de la pluie (mm/h)         | 260                               | 100                                  |
| Volume total pluie (m <sup>3</sup> ) | 2                                 | 0.8                                  |
| Débit de pointe (L/s)                | 5.5                               | 2.2                                  |

D'après ECR Environnement, en se basant sur une pluie décennale de durée supérieure à 6 min et en prenant en compte le débit de fuite autorisé, il faudrait un bassin de rétention de 7 m<sup>3</sup> pour absorber une pluie décennale. Pour une pluie d'occurrence T = 20 ans le volume est estimé à 8 m<sup>3</sup>.

Suivant une évacuation des eaux de la fosse déportée vers le bassin de gestion d'eau pluviale de l'emprise, alors le volume minimal de cet ouvrage serait de 85 m<sup>3</sup> pour T = 10 ans et de 110 m<sup>3</sup> pour T = 20 ans.

Il est ainsi prévu deux bassins de rétention en caissons alvéolaires enterrés, qui présenteront des volumes respectifs de 165 m<sup>3</sup> et 48 m<sup>3</sup>. Le premier bassin de rétention sera situé à l'Ouest du poste, sur la parcelle AB40, et le second sera situé sur la parcelle AB 174 entre la voie d'accès et la rue des Landes.

### D.II.1.3. Qualité des eaux souterraines et superficielles

Le futur poste source sera situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation.

En phase exploitation, la liaison souterraine n'aura aucune incidence sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les eaux de ruissellement du poste seront gérées par un système d'assainissement pluvial, et transiteront par un bassin de rétention avant d'être rejetées dans le réseau pluvial communal.

Ce bassin de rétention permettra la décantation des eaux pluviales avant rejet. Ce bassin sera imperméabilisé, ce qui évitera toute interaction des eaux collectées avec la nappe souterraine, et donc toute contamination des eaux souterraines.

De plus, le poste sera peu générateur de pollution susceptible de contaminer les eaux pluviales (déplacements limités, pas d'équipe à demeure, site fermé au public).

Une fosse déportée sera construite en même temps que le poste de transformation. La fonction de cette fosse sera de récupérer, en cas d'avarie, les huiles des transformateurs, ce qui évitera ainsi une pollution des eaux superficielles et souterraines.

Le poste sera raccordé au réseau communal de traitement des eaux usées.

**Ainsi, le projet n'aura aucune incidence négative significative sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.**

## D.II.2. Milieu humain

### D.II.2.1. Accès

En phase exploitation, le futur poste source sera accessible par la rue du Bascat. Un nouvel accès sera créé. De plus, le trafic généré par le nouveau poste sera faible (pas de présence humaine permanente, quelques visites de contrôle d'entretien et de contrôle par an).

La liaison souterraine sera enterrée. Des points d'accès seront prévus par RTE, pour permettre l'accès aux installations en cas de nécessité.

**En phase exploitation, le projet n'aura aucune incidence significative sur les accès et le trafic.**

### D.II.2.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses

La parcelle choisie pour l'implantation du futur poste source est longée par la voie ferrée, et est donc concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses.

En phase définitive, le bâtiment le plus proche de la voie ferrée sera le Poste Intérieur Modulaire (PIM), qui se trouvera à 28,50 m du premier rail.

Les prescriptions liées à la proximité de la ligne seront respectées également en phase exploitation, comme en phase travaux.

**Aucune obligation réglementaire n'est applicable au projet de création du poste source et de son raccordement.**

## D.II.3. Santé publique et cadre de vie

### D.II.3.1. Qualité de l'air

En phase exploitation, la liaison souterraine n'aura aucune incidence sur la qualité de l'air.

Le SF6 est un excellent isolant électrique. Concernant le projet de création du poste, il sera utilisé dans les matériels de coupure électrique (disjoncteurs). Confiné sous pression, le SF6 se présente sous la forme d'un gaz incolore, inodore et cinq fois plus lourd que l'air. Ininflammable, non corrosif, inexposable et insoluble dans l'eau, le SF6 est un gaz particulièrement inerte jusqu'à 500°C. Il est également non toxique et sans effet sur l'homme à condition de rester dans certaines limites de mélange SF6-air (80 %, 20 %). A l'exemple de l'azote, la présence de SF6 dans une atmosphère confinée peut entraîner un risque d'asphyxie par diminution de la teneur en oxygène (atmosphère oxyprive).

Enedis et RTE s'engagent dans leur politique environnementale à :

- Récupérer le SF6 chaque fois qu'une intervention nécessite une vidange, partielle ou complète, des équipements électriques ;
- Réutiliser le SF6 usagé si celui-ci répond aux exigences techniques des matériels ; dans le cas contraire le SF6 est restitué à un prestataire habilité pour destruction ou régénération ;
- Quantifier et tracer les rejets de SF6 dans l'atmosphère détecter les compartiments qui fuient et engager les actions correctives en fonction des critères de fiabilité des matériels, des contraintes d'exploitation et des impacts environnementaux et économiques ;
- Assurer la récupération du SF6 en fin de vie des équipements.

Chaque équipement utilisant du SF6 est télésurveillé avec signalisation à l'exploitant.

En cas de fuite, les éventuels rejets de SF6 (gaz isolant à effet de serre) seront limités à quelques kilogrammes grâce aux dispositions constructives (compartiments étanches, système de télésurveillance).

**En fonctionnement normal, le poste n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur la qualité de l'air. Des mesures pour préserver la qualité de l'air en cas de fuite accidentelle de SF6 ont ainsi été mises en place.**

### D.II.3.2. Ambiance sonore et vibrations

En phase exploitation, la liaison souterraine n'aura aucune incidence sur l'ambiance sonore de la zone et ne sera à l'origine d'aucune vibration.

Le futur poste respectera la réglementation acoustique à laquelle il est soumis (arrêté du 26 janvier 2007 modifiant l'arrêté du 17 mai 2001 modifié).

Une étude acoustique a été réalisée en 2016 par ATEA Environnement. Cette étude conclut que dans la configuration prévue par ENEDIS avec 3 transformateurs 36 MVA, les émergences restent inférieures à 3 dB(A) au niveau de toutes les habitations et sera donc conforme à la réglementation en vigueur.

Cependant celles-ci restent de l'ordre de 2 dB(A) dans les immeubles situés à l'ouest du site ce qui signifie que le poste restera nettement audible. Des panneaux absorbants seront donc mis en place sur 80% de la face arrière des loges côté transformateur, ce qui permettra de diminuer de 1 à 2 dB(A) l'incidence du poste dans toute sa périphérie.

**En phase exploitation, le futur poste source n'aura donc aucune incidence sur l'ambiance sonore et les vibrations de la zone d'étude.**

### D.II.3.3. Pollution lumineuse

La liaison souterraine sera enterrée et le poste ne sera pas éclairé la nuit.

**Le projet n'entraînera aucune pollution lumineuse en phase exploitation.**

### D.II.3.4. Hygiène et odeurs

En phase exploitation, le futur poste source et la liaison souterraine de raccordement au poste existant de Dax ne généreront aucune nuisance olfactive.

### D.II.3.5. Risque incendie

Le risque incendie sera réduit grâce à la mise en place des dispositions suivantes :

- Murs pare-feu autour des transformateurs (qui permettront d'éviter la propagation de l'éventuel incendie),
- Fosse déportée (extinction des huiles en feu et gestion des eaux d'extinction) : dimensionnée pour recevoir, en cas d'incendie d'un transformateur, l'huile et l'eau d'aspersion. Elle comporte deux compartiments : un séparateur et un récupérateur. Le séparateur contient l'eau en permanence, son rôle est d'assurer la séparation eau-huile. L'huile se déverse ensuite dans le récupérateur. La fosse est déportée de plusieurs mètres afin d'éloigner et de refroidir le carburant potentiel. En cas d'incident sur le transformateur, l'huile est évacuée par une entreprise spécialisée ;
- Création d'une aire de retournement pour les véhicules de secours (en phase 1, l'aire de retournement sera réalisée dans la zone gravillonnée, et en phase définitive, cette aire de retournement sera en béton) ;
- Mise en place de la bande d'Obligation Légale de Débroussaillage (50 m autour du poste et 10 m autour de la voie d'accès).

**Ainsi, ces mesures permettront de réduire le risque incendie lié au futur poste source en phase exploitation.**

ENEDIS mettra en place les dispositifs supplémentaires qui pourraient être demandés par le SDIS.