



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 :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
23/04/2019	23/04/2019	F-076-19-C-0041

1. Intitulé du projet

Création du poste électrique 225 000/63 000 volts d'Aure (commune d'Arreau), de son raccordement au réseau à 63 000 volts et de 2 liaisons électriques souterraines à 225 000 volts entre les postes d'Aure et de Lannemezan.

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 RTE Réseau de Transport d'Electricité

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale Michel PRETRE responsable du projet

RCS / SIRET 4 4 4 6 1 9 2 5 8 0 2 3 8 3 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 - Construction de lignes électriques aériennes en haute et très haute tension	Création du poste 225 000/63 000 volts d'Aure
Sous-catégorie : poste de transformation dont la tension maximale de transformation est égale ou supérieure à 63 kilovolts...	Nota : les raccordements au réseau à 63 000 volts et la création de 2 liaisons souterraines à 225 000 volts entre les postes d'Aure et de Lannemezan ne sont pas concernés par une rubrique ou une sous-rubrique de l'article R.122-2 du code de l'environnement.

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

Poste 225/63 kV d'Aure : création d'un poste sous enveloppe métallique (dit "blindé") de 0,9 ha, assorti de 0,8 ha d'aménagements paysagers, au sud du village d'Arreau, sur une parcelle de prairie exploitée. Le poste sera partiellement encaissé dans le terrain naturel.

Postes de Lannemezan (225 kV) et de Bordères (63kV) : installation d'équipements mais sans extension de l'emprise des postes

Création de 2 liaisons à 225 000 volts Aure - Lannemezan en technique souterraine longues de 28 km et passant principalement sous le réseau routier (plus de 95% du linéaire).

Raccordements du réseau à 63 000 volts sur le poste d'Aure : raccordement du poste de Bordères et de 2 lignes aériennes à 63 000 volts en technique souterraine sur des longueurs comprises entre 500 et 1 000 m.

Dépose de 21 km de ligne aérienne à 63 000 volts entre le poste de Bordères et le piquage de La Barthe (commune de La Barthe-de-Neste).

4.2 Objectifs du projet

Le réseau électrique des vallées des nestes est ancien, vétuste (construit pour les 3/4 dans les années 1920) et présente une structure complexe avec de nombreux portiques ce qui précarise la desserte électrique des vallées. Enfin, le réseau est saturé : selon le niveau de production des centrales hydrauliques, la défaillance d'une ligne conduit systématiquement à une limitation de la production d'énergie renouvelable.

Le projet de RTE consiste donc à renforcer l'axe électrique de la vallée de la Neste depuis la confluence des vallées d'Aure et du Louron jusqu'à Lannemezan. Le projet répond ainsi à différents objectifs pour le réseau :

- renouveler les lignes les plus anciennes, et prioritairement la ligne à 63 000 volts Lannemezan - La Barthe - Bordères 4,
- permettre la suppression des conducteurs électriques sur supports caténaires,
- simplifier la structure du réseau pour en faciliter l'exploitation,
- garantir une meilleure sécurité et qualité de la desserte des vallées pour les consommateurs et producteurs,
- disposer d'une capacité d'acheminement d'énergie électrique adaptée aux besoins de la production électrique des vallées d'Aure et du Louron cumulés,
- permettre l'accueil sur ce réseau, de nouvelles sources de production d'électricité d'origine renouvelable, conformément au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et au Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) Midi-Pyrénées.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

1 - Poste d'Aure :

- terrassement du terrain légèrement en pente pour obtenir une plateforme encastrée dans le terrain naturel.
- construction des bâtiments pour les équipements sous enveloppe métallique à 225 000 volts et à 63 000 volts, les installations de contrôle et de commande, les locaux sociaux, les 2 transformateurs et les 2 selfs. Fosse déportée pour récupérer et stocker d'éventuelles pollutions. Traitement architectural du poste et aménagement paysager des abords

2 - Liaisons souterraines à 225 000 volts Aure - Lannemezan (28 km) :

- mise en place pour chacune des 2 liaisons de 3 câbles dans une tranchée de 1 à 1,5 m de profondeur et de 0,5 à 0,7 m de largeur en fonction du mode de pose
- déroulage des câbles par tronçons de 800 à 1 000 m raccordés dans des chambres de jonction (L = 12 m, l = 2,5m et h = 0,9 m) enterrées et non visitables
- le tracé des liaisons suit à 95% le réseau routier et traverse les cours d'eau en sous-œuvre ou sur des ouvrages (ponts...). Outre un canal qui peut être mis hors d'eau par une vanne, seul le Barrancoueu pourrait être franchi en ensouillage.

3 - Liaisons à 63 000 volts raccordées au poste d'Aure :

- pour les tronçons souterrains (de 0,5 à 1 km) même principe de mise en œuvre que pour les liaisons à 225 000 volts ;
- pour les lignes aériennes à 63 000 volts, un pylône existant sera remplacé par un support aérosouterrain pour celle venant de Loudenvielle et par 2 aérosouterrains plus petits pour le raccordement de la ligne Lannemezan - Saint-Lary.

4 - Dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts de Bordères à La Barthe sur 21 km par hélicoptère dans les zones sensibles.

5 - Postes de Lannemezan et de Bordères : installation d'équipements mais sans extension de l'emprise des postes

En 1ère étape construction du poste d'Aure et des liaisons souterraines (durée 2 à 2,5 ans) et en 2ème étape dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts de Bordères à La Barthe.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le fonctionnement du poste d'Aure ne nécessite pas une présence permanente sur le site. Hors cas de panne ou d'avarie, seules quelques interventions ponctuelles d'entretien et de surveillance sont nécessaires tous les ans.

Les liaisons souterraines ne nécessitent aucune maintenance, sauf suite à une avarie.

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).

Le projet a fait l'objet d'une Justification Technico-Economique approuvée le 24 février 2016, d'une visite sur site avec la DREAL (énergie et autorité env.) en mai 2017, de nombreuses rencontres avec les acteurs locaux et d'une réunion plénière de concertation le 21 juin 2018 sous l'égide de Mme la Sous-Préfète de Bagnères-de-Bigorre. Cette dernière réunion a permis de valider un emplacement pour le poste d'Aure et un fuseau pour les liaisons souterraines qui sont de moindre impact.

Dossier de déclaration au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques (rubrique visée 2150)

Eventuellement : autorisation de défrichement, dérogation espèces protégées et APO pour supports aérosouterrains

Dossier d'incidence Natura 2000 : traversée du site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (1 seul site).

DUP pour les liaisons souterraines (code Env.) et le poste d'Aure (code Expro) avec mise en compatibilité d'un PLU (Sarrancolin)

Permis de construire pour le poste d'Aure tenant lieu d'autorisation préalable au titre du Site Patrimonial Remarquable

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Création du poste d'Aure	0,9 ha et 0,8ha de talus paysagés
Postes de Lannemezan et de Bordères	Pas d'emprise nouvelle
Liaisons souterraines à 225 000 volts Aure - Lannemezan	28 km dont environ près de 27 km sous le réseau viaire
Liaison à 63 000 volts Aure - Bordères	1 km sous voirie
Raccordement au poste d'Aure de la ligne Lannemezan-Saint-Lary	500 m et 2 supports aérosouterrains
Raccordement de la ligne venant de Loudenvielle	1 km et 1 support aérosouterrain
Dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts de Bordères à La Barthe	21 km

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation	Coordonnées géographiques ¹	Long. ° ' " Lat. ° ' "
Poste électrique d'Aure Route de Cadéac 65240 Arreau	Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : Point de départ : Long. 00° 21' 27 " E Lat. 42° 53' 57 " N Point d'arrivée : Long. 00° 23' 30 " E Lat. 43° 06' 47 " N Communes traversées : Futures liaisons souterraines à 225 000 volts : communes de Cadéac, Arreau, Beyrède-Jumet, Sarrancolin, Ilhet, Hèches, Lortet, Izaux, La Bastide, Avezac-Prat-Lahite, La Barthe-de-Neste et Lannemezan. Futurs raccordements au réseau à 63 000 volts : communes de Cadéac, Jézeau et Arreau	
Poste électrique de Bordères Route de Luchon 65240 Arreau		
Poste électrique de Lannemezan Impasse Ampère 65300 Lannemezan		

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 ?

¹ 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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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) ?	☒	☐	Non pour le futur poste d'Aure. Pour les liaisons souterraines à 225 kV : ZNIEFF de type I "Neste moyenne et aval" et "Neste amont" et de type II "Garonne, Pique et Neste". La ZNIEFF de type I est traversée, en encorbellement sur des ponts, en sous-œuvre et sur 150 m en tranchée dans des prairies. La ZNIEFF de type II est traversée dans les mêmes conditions avec un linéaire de 650 m dans des prairies. La ZNIEFF de type II "Baronnies" est traversée sur 900 m en suivant la RD929.
En zone de montagne ?	☒	☐	Les communes d'Hèches, de Sarrancolin, de Beyrède-Jumet, d'Ilhet, d'Arreau, de Jézeau et de Cadéac sont en zone de montagne et sont donc concernées par la loi "Montagne" (loi modifiée n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne)
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	Aucune des communes concernées ne se situe dans l'aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	Le poste d'Aure n'est pas concerné. Le projet est concerné par le Plan du bruit dans l'environnement des grandes infrastructures de transport dans le département des Hautes-Pyrénées au niveau de l'A64 qui est traversée par les liaisons souterraines à 225 kV au Sud de Lannemezan. Les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence sur le bruit.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☒	☐	Le futur poste d'Aure, ses raccordements au réseau à 63 kV et les liaisons souterraines à 225 kV sur 4,5 km (sous routes) se situent dans le site patrimonial remarquable d'Arreau. A Sarrancolin, les liaisons souterraines à 225 kV traversent les périmètres de protection de 3 monuments historiques sur environ 1,2 km dont environ 800 m sous chaussée et 400 m dans des prairies. A Avezac-Prat-Lahitte le tracé traverse le périmètre de protection de 2 tumulus (monuments historiques) en suivant la route.

Renforcement de l'alimentation électrique de la vallée de la Neste
Demande d'examen au cas par cas – CERFA

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☒	☐	Non pour le poste d'Aure. Les liaisons souterraines à 225 kV traversent d'étroites zones humides associées à des cours d'eau en sous-œuvre, en encorbellement sur des ponts ou dans la chaussée de routes. Le projet n'a pas d'incidence sur les zones humides.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	Non pour le poste d'Aure Le PPR de la commune d'Hèches a été approuvé le 19 /01/1993. Le tracé traverse des zones (bleues) de mouvements de terrains qui autorisent la réalisation du projet. Des PPR ont été prescrit le 9/03/2006 pour Beyrède-Jumet, Ilhet, Lortet et Sarrancolin. La convention cadre du Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) de la Neste a été signée le 31/08/2017. Les liaisons souterraines à 225 kV sont concernées par le PPRT d'Avezac-Prat-Lahitte, Capvern, la Barthe-de-Neste et Lannemezan. Il autorise la réalisation du projet. (cf note de présentation en annexe pour plus de précisions).
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	Non pour le poste d'Aure. Des sites et sols pollués sont localement présents, notamment dans le secteur de Lannemezan, mais le tracé traverse ce secteur en suivant le réseau routier et n'a donc aucune interférence avec ces zones.
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	Les communes d'Arreau, de Beyrède-Jumet, d'Avezac-Prat-Lahitte sont en zone de répartition des eaux. Le projet n'est pas concerné car il ne nécessite pas de prélèvement d'eau.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☒	☐	Non pour le poste d'Aure Le tracé des liaisons souterraines traverse le périmètre de protection rapprochée délimitée par l'hydrogéologue agréé pour la captage du camping le Refuge. Le périmètre de ce captage, non déclaré d'utilité publique, est traversé en suivant la RD929 et le projet est compatible avec le règlement proposé.
Dans un site inscrit ?	☐	☒	Non pour le poste d'Aure. Le tracé longe le site inscrit "vallée de la Neste, pont, moulins, butte du hameau d'Hèchette, tour à signaux", en passant sous une route, à l'extérieur du périmètre. L'ouvrage étant souterrain il n'y a ni covisibilité ni impact.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	Le tracé des liaisons souterraines à 225 kV traverse à 3 reprises le site Natura 2000 • FR7301822 - "Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ". Les traversées se font : au Sud d'Arreau en encorbellement sur le pont de la RD929 sur la Neste, en sous-œuvre au Sud de Sarrancolin et en encorbellement sur le pont d'Esplantas au Nord de Sarrancolin. Aucune zone de travaux n'est située dans le périmètre du site.
D'un site classé ?	☐	☒	

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 <u>susceptible</u> d'avoir les incidences notables suivantes ? Veuillez compléter le tableau suivant :				
Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Aucun prélèvement d'eau ne sera réalisé, tant en phase travaux qu'en phase exploitation. En phase travaux, les éventuelles eaux présentes en fond de fouille seront pompées et ré-infiltrées sur place.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	Les bâtiments du poste d'Aure induiront une imperméabilisation mais il n'y aura pas d'incidence sur les eaux souterraines. Le poste sera équipé d'une fosse déportée qui permettra de recueillir et de traiter les huiles des transformateurs et les eaux d'aspersion en cas d'incident en phase exploitation (incendie) Les liaisons souterraines n'auront pas d'incidence en phase exploitation. En phase travaux, il existe comme sur tout chantier un risque de pollutions accidentelles mais des mesures sont prévues. Voir note de présentation.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Pour le poste d'Aure, les déblais excédentaires sont estimés à 70 000 m3. Ces matériaux seront pour partie réutilisés pour l'aménagement des abords du poste. Des contacts ont été pris avec le Conseil Départemental et les collectivités pour identifier les possibilités de réutilisation sur place (avec stockage temporaire). Les excédents seront évacués vers un site autorisé. Voir note de présentation pour plus de détail.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	Le poste d'Aure nécessite une emprise d'environ 1,7 ha (0,9 ha pour le poste et 0,8 pour les aménagements paysagers) sur des prairies de fauches et pâtures où les inventaires réalisés n'ont pas mis en évidence d'enjeux. Les liaisons souterraines n'ont pas d'impact significatif sur les habitats car elles suivent sur plus de 95% du linéaire le réseau viaire. En outre, des mesures seront mises en œuvre : planning des travaux respectant les cycles biologiques, modes opératoires adaptés... Les impacts résiduels sont peu significatifs et très localisés et ne concerneront que la phase travaux. Voir note de présentation pour plus de précisions.
	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 ?	☒	☐	Pas d'incidence pour le poste d'Aure. Les liaisons souterraines suivent la vallée de la Neste et traversent à 3 reprises la Neste qui fait partie du site Natura 2000. Deux de ces traversées sont réalisées en encoffrement sur un pont et la 3ème par un sous-œuvre et n'ont aucune incidence directe sur le cours d'eau et le périmètre du site. Le projet n'a pas d'incidence sur les habitats et les espèces mentionnés au FSD et dont la présence dans le secteur est attestée par le DocOb. Les seuls impacts potentiels résultent d'un risque de pollution accidentelle en phase travaux. La dépose a une incidence positive sur le site N2000. Voir note de présentation.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☒	☐	Pas d'incidence pour le poste d'Aure. Les liaisons souterraines à 225 kV traversent la ZNIEFF de type I qui couvre la Neste et ses abords. Cette ZNIEFF est traversée sur environ 150 m au niveau de prairies agricoles en pied du talus de l'ancienne voie ferrée. La ZNIEFF de type II qui couvre le fond de vallée de la Neste est traversée sur environ 650 m (prairies agricoles). Le cours d'eau est traversé en sous-œuvre, sans atteinte au lit du cours d'eau et à sa ripisylve (voir ci-dessus Natura2000). Pas d'incidence sur d'autres ZNIEFF de type I ou II.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	Le poste d'Aure a une emprise d'environ 1,7 ha sur une prairie agricole (fauchée et pâturée) et urbanisable au POS et au PLUI en préparation. Les liaisons souterraines traversent des prairies naturelles avec de rares haies sur un linéaire d'environ 1,2 km. Pour éviter les incidences sur ces terres agricoles, des plaques de répartition de charge pourront être utilisées si les sols sont humides lors des travaux. Les terres agricoles demeureront exploitables après les travaux.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☒	☐	Non pour le poste d'Aure. Le tracé des liaisons souterraines à 225 kV est concerné par le PPRT d'Avezac-Prat-Lahitte, Capvern, la Barthe-de-Neste et Lannemezan. Le règlement des zones du PPRT traversées par le tracé autorise la réalisation du projet.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Non pour le poste d'Aure. Le tracé des liaisons souterraines traverse des zonages du PPR d'Hèches qui autorisent la réalisation du projet car il ne modifie pas les risques. Le tracé des liaisons souterraines traverse également des zones inondables.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	Le projet n'aura pas d'effets sanitaires. Les champs électriques et magnétiques du poste d'Aure seront faibles et respecteront la réglementation en vigueur. Les liaisons souterraines à 63 et 225 kV n'émettent pas de champ électrique. Le champ magnétique de ces liaisons est faible et conforme à la réglementation en vigueur (article 12bis de l'arrêté technique du 17 mai 2001). Les émissions sonores du poste d'Aure respecteront la réglementation (article 12ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001).
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Durant les travaux de construction du poste d'Aure et des liaisons souterraines, le réseau routier sera emprunté pour acheminer le matériel et les matériaux. Il en résultera une légère augmentation du trafic. Le chantier des liaisons souterraines suit largement le réseau routier. Il en résultera une gêne aux circulations en phase travaux. Des réunions avec le Conseil Départemental ont déjà eu lieu, et d'autres seront organisées avant les travaux pour maintenir et organiser la circulation pendant les travaux.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☒	☒ ☐	Les travaux généreront du bruit comme tout chantier de travaux public. Le poste d'Aure sera une source de bruit (transformateurs et aéroréfrigérants) mais le choix d'un poste en bâtiment permettra de réduire à la source les nuisances sonores. Une étude acoustique est en cours pour analyser les incidences acoustiques du poste et, le cas échéant, définir les mesures de réduction. Dans tous les cas, la réglementation en vigueur sera respectée (article 12ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001).

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☒	☐	Les travaux de constructions du poste d'Aure, et notamment les terrassements, sont susceptibles de générer des vibrations. Il peut en être de même pour certains travaux des liaisons souterraines. En phase exploitation, le projet ne génère aucune vibration.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	Durant la phase travaux, 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.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☒	☐	Le poste d'Aure est situé au sein du site patrimonial remarquable d'Arreau. L'emplacement et l'aménagement du poste ont été élaborés et validés par l'ABF en relation avec l'architecte et le paysagiste conseil de la DDT . Il est sans co-visibilité avec les monuments qui ont justifié le site patrimonial. Le choix d'un poste en bâtiments, le traitement architectural et les aménagements paysagers des abords réduiront ses incidences. Le tracé des liaisons souterraines traverse le site patrimonial et les périmètres de protection de 5 monuments historiques sans incidence sur ceux-ci.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☐	☒	Le poste a une emprise d'environ 1,7 ha sur des prairies agricoles à vocation d'habitat au POS d'Arreau et d'activité dans le PLUi en cours d'élaboration. Les liaisons souterraines sont compatibles avec l'exploitation agricole. Seule la plantation d'arbres de haut jet est interdite dans la bande de servitude (2,5 m de large de part et d'autre des liaisons). Le projet chemine essentiellement sous le réseau routier ce qui minimise l'incidence sur l'occupation des sols.

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 :

Plusieurs projets ont fait l'objet d'avis de l'AE sur les communes concernées :

- le projet de parc photovoltaïque de Langa Solution à Lannemezan. Ce projet est situé à moins de 500 m du tracé des liaisons souterraines. Il se situe sur un ancien parc à chaux. Le tracé passe ici sous la RD17. Il n'y a pas d'effets cumulés sur l'environnement ;

- le projet de plateforme de traitement et de valorisation des sols à Lannemezan (999 rue des Usines). Ce projet est proche du tracé des liaisons souterraines qui passe ici sous la RD17. Il n'y a pas d'effets cumulés sur l'environnement ;

- le projet pluriannuel des prélèvements d'eau pour l'irrigation de l'unité de gestion du sous-bassin "Neste et rivières de Gascogne". Ce projet est sans lien avec le projet de RTE ;

- le projet de renouvellement d'une autorisation d'exploitation d'une carrière à Ilhet et son extension. Le seul effet cumulé concerne la circulation sur la RD929 pendant le chantier du projet de RTE. L'impact est faible car le projet de carrière génère un trafic journalier d'environ 10 camions ;

- le projet de renouvellement d'une autorisation d'exploitation d'une carrière de marbre vert à Sarrancolin et son extension. L'impact est faible car le projet de carrière génère un trafic journalier d'environ 8 camions.

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) :

Les différentes études menées et la concertation avec les acteurs locaux sous l'égide de la sous-préfète ont permis d'aboutir au choix d'un emplacement et d'un aménagement pour le poste (validé par l'ABF en relation avec l'architecte et le paysagiste conseil de la DDT) et d'un tracé pour les liaisons souterraines qui minimisent les incidences sur l'environnement.

Pour ce qui concerne le poste d'Aure, le choix du site, à l'écart des zones paysagères les plus sensibles du carrefour des vallées et les études, notamment architecturale et paysagère, en cours permettront d'optimiser son insertion dans l'environnement.

Pour ce qui est des liaisons souterraines, les études environnementales et techniques ont permis d'aboutir à un tracé qui évite de nombreux impacts (zones humides, cours d'eau, boisements....) en raison d'un passage essentiellement sous le réseau viaire (plus de 95% du linéaire) et de modalités techniques de franchissements de la Neste et des cours d'eau affluents qui évitent toute incidence sur leur lit et leurs berges (ripisylve).

Le choix des périodes de travaux (pour limiter les incidences biologiques et sur la circulation), la remise en place des sols horizon par horizon en zone agricole et/ou naturelle, la limitation des emprises du chantier au droit des quelques haies concernées ... permettront de réduire les impacts résiduels du projet.

La dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts a des incidences positives sur le site Natura 2000, sur des espèces de rapaces rares dont 3 font l'objet d'un PNA, sur le site patrimonial remarquable d'Arreau, sur l'habitat, sur le paysage...

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.

Pour le poste d'Aure, composante du projet qui justifie la demande d'examen au cas par cas, le choix d'un poste en bâtiments avec traitement architectural, l'encaissement du poste dans le terrain naturel, l'aménagement paysager des abords, les dispositifs de traitement des eaux prévus... permettent de réduire et de maîtriser les impacts.

Le tracé retenu pour les liaisons souterraines à 225 kV suit le réseau routier sur plus de 95% de son linéaire et permet d'éviter de nombreux impacts notamment sur les zones humides et les espèces protégées. Les franchissements de la Neste et de ses affluents ont donné lieu à de nombreuses études pour rechercher des solutions sans incidence sur leur lit et leurs berges.

Après travaux, la dépose de 21 km de la ligne aérienne à 63 kV Bordères - La Barthe aura de nombreux impacts positifs.

Au vu de ces éléments, il ne paraît pas nécessaire d'envisager une évaluation environnementale.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
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) ;	☒
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 ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 ;	☐
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.	☒

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
Annexe 7 : Notice de présentation	

9. Engagement et signature

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



Fait à

Toulouse

le,

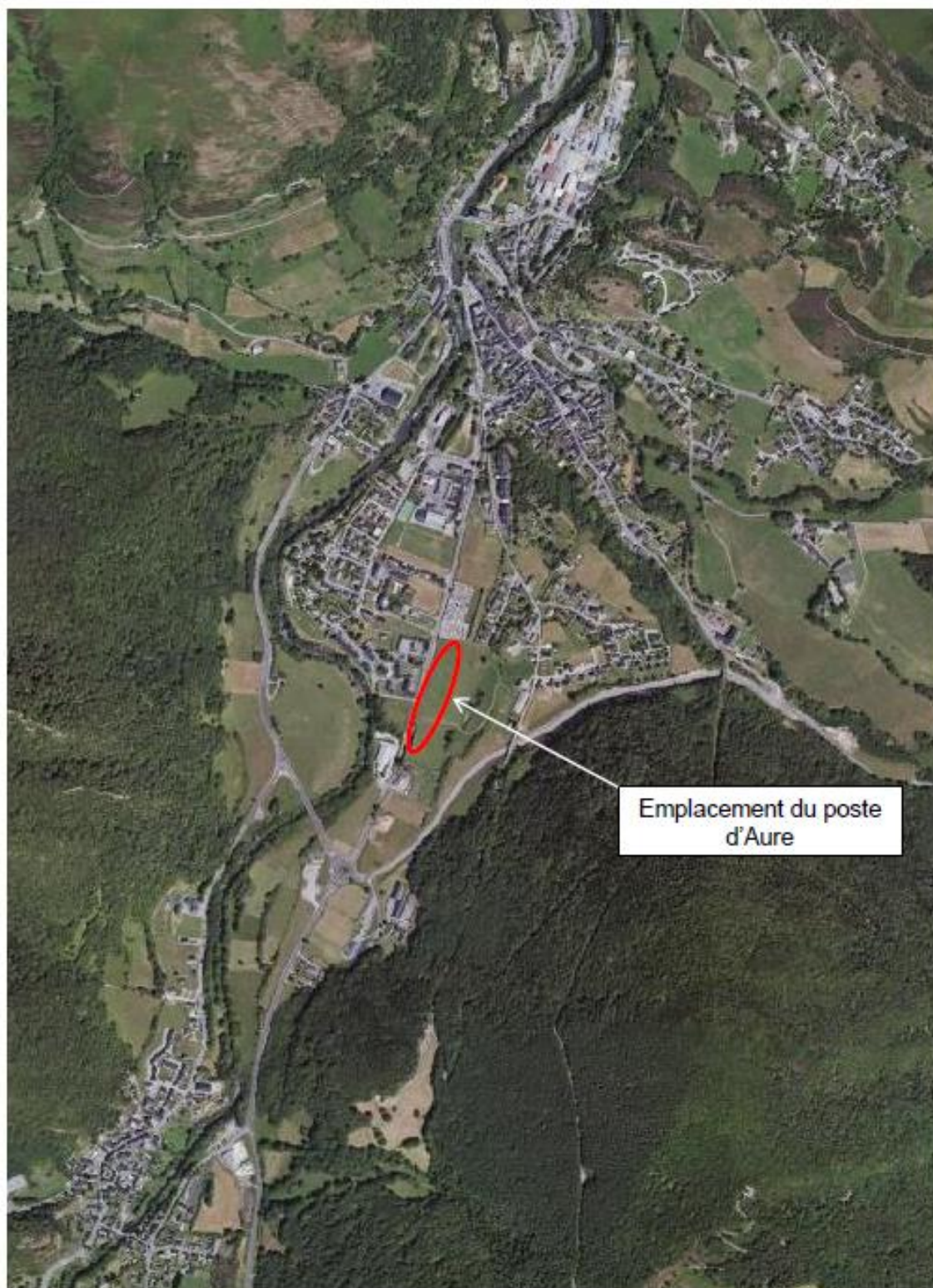
20 mars 2019

Signature

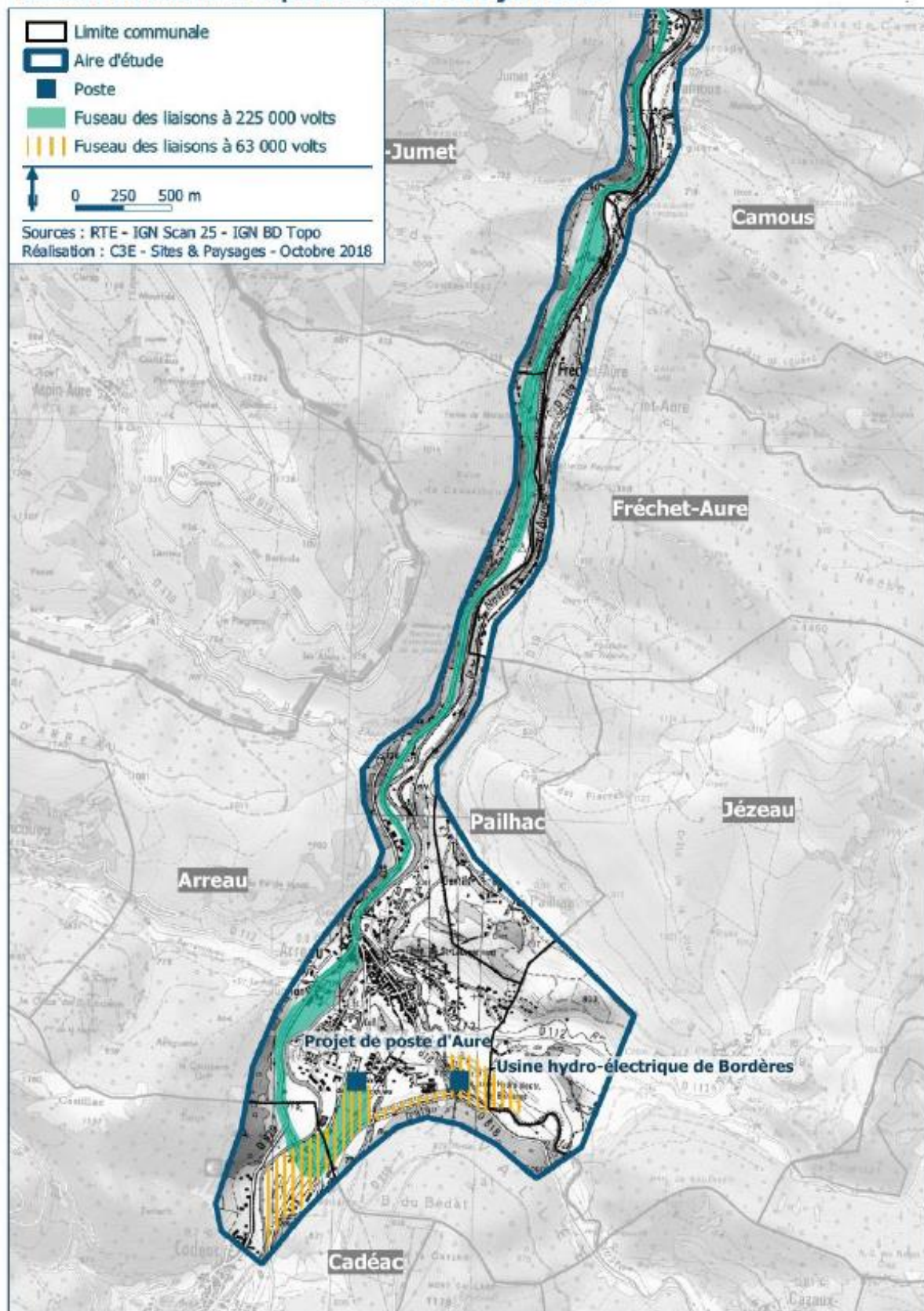


Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

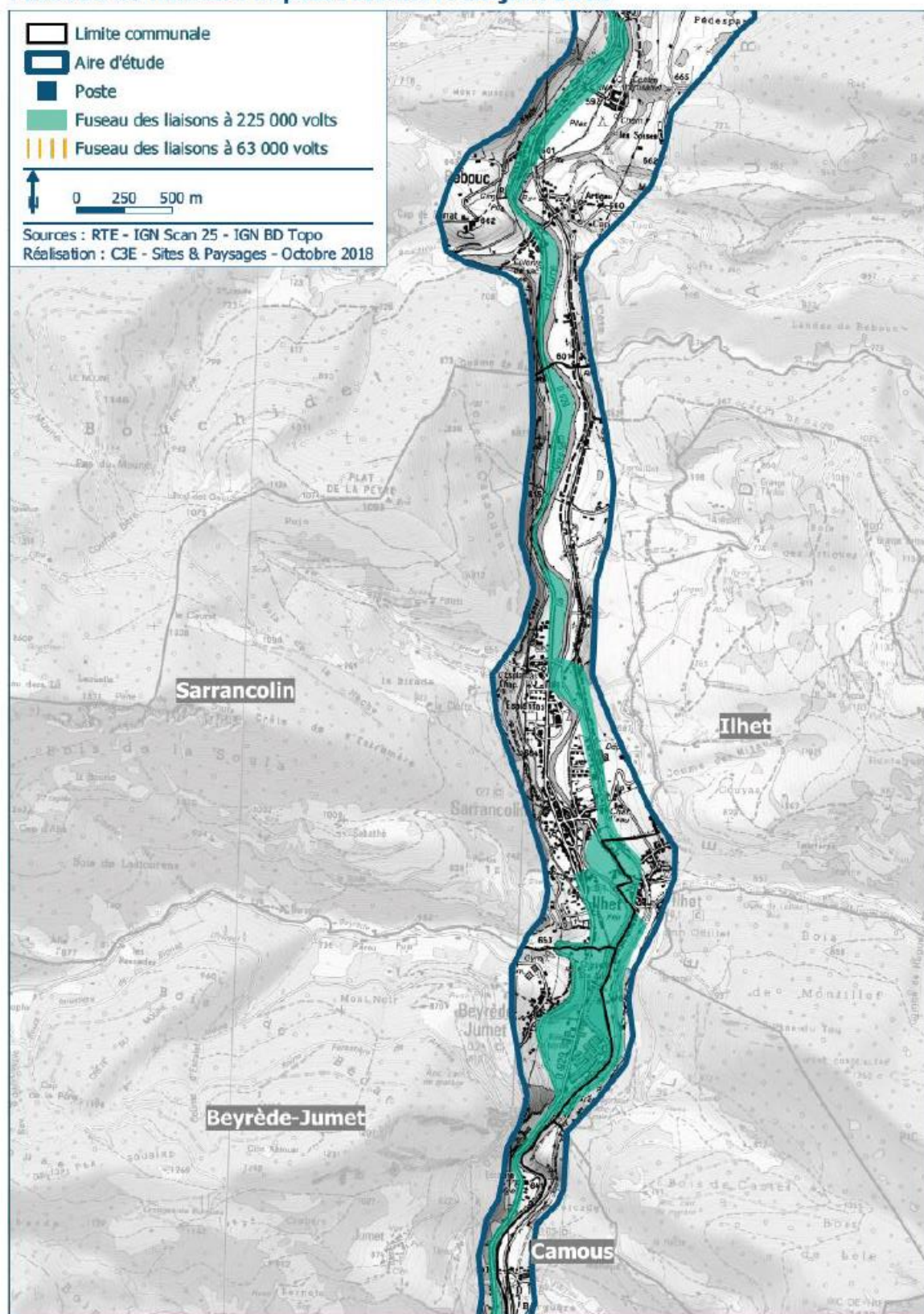
ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION



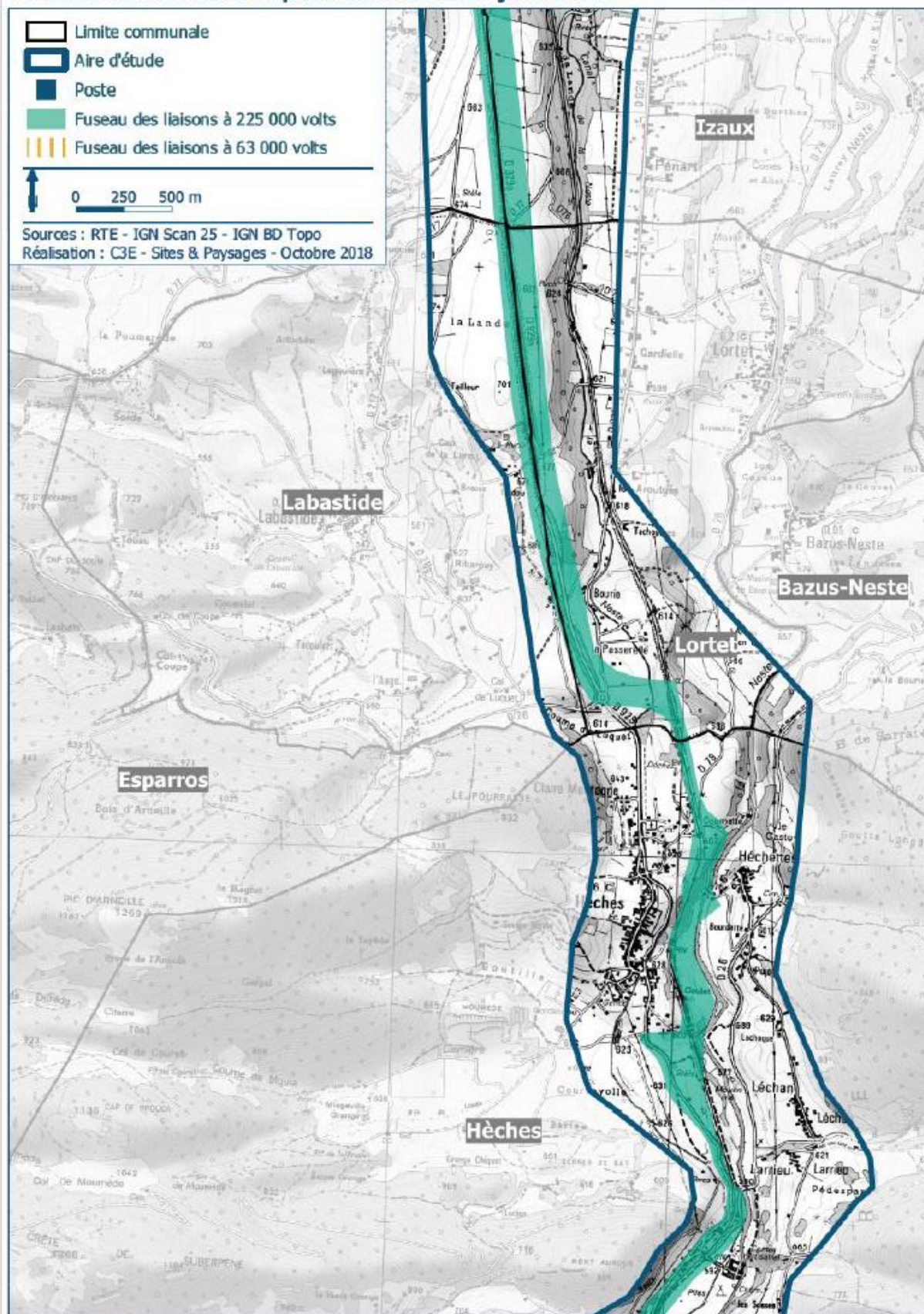
Fuseaux de moindre impact retenus le 21 juin 2018



Fuseaux de moindre impact retenus le 21 juin 2018



Fuseaux de moindre impact retenus le 21 juin 2018

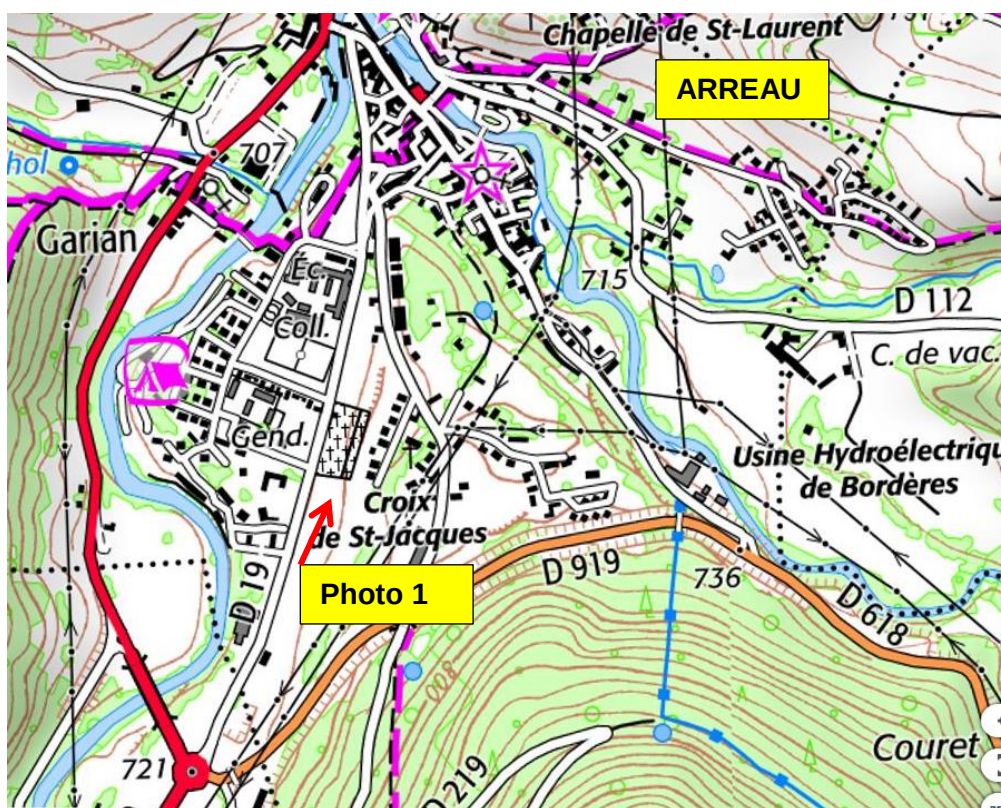


ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DATEES ET PLANS DE LOCALISATION

Poste d'Aure



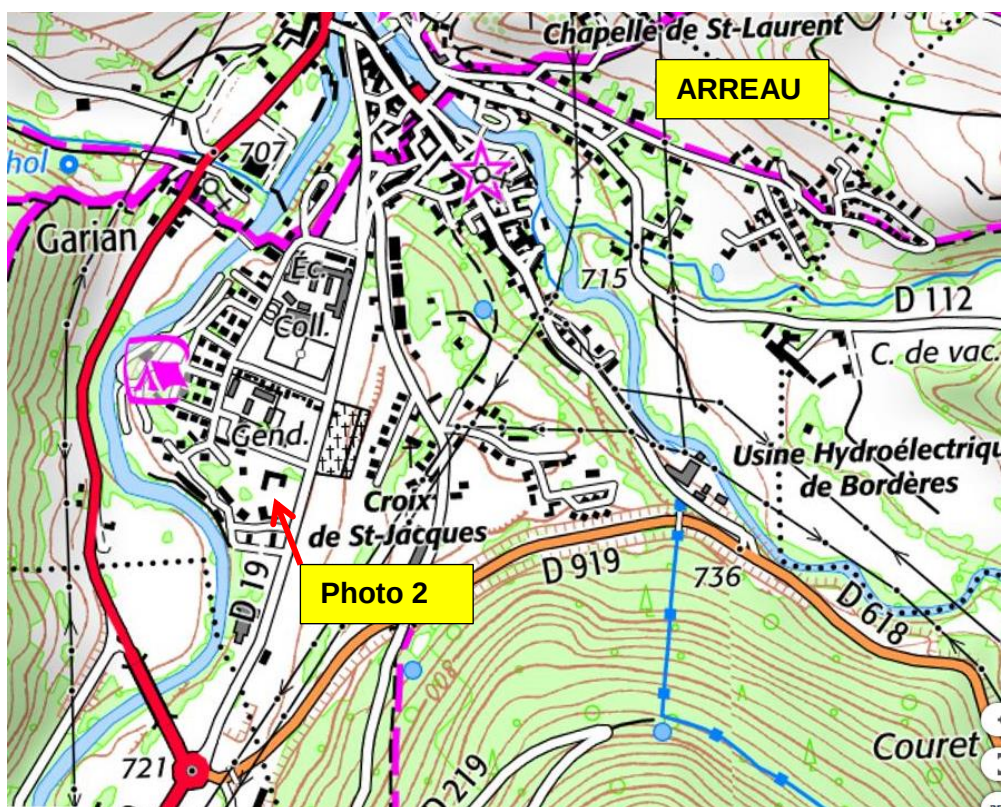
Photo 1 – Emplacement du poste d'Aure (au fond le cimetière) (février 2016)



Poste d'Aure



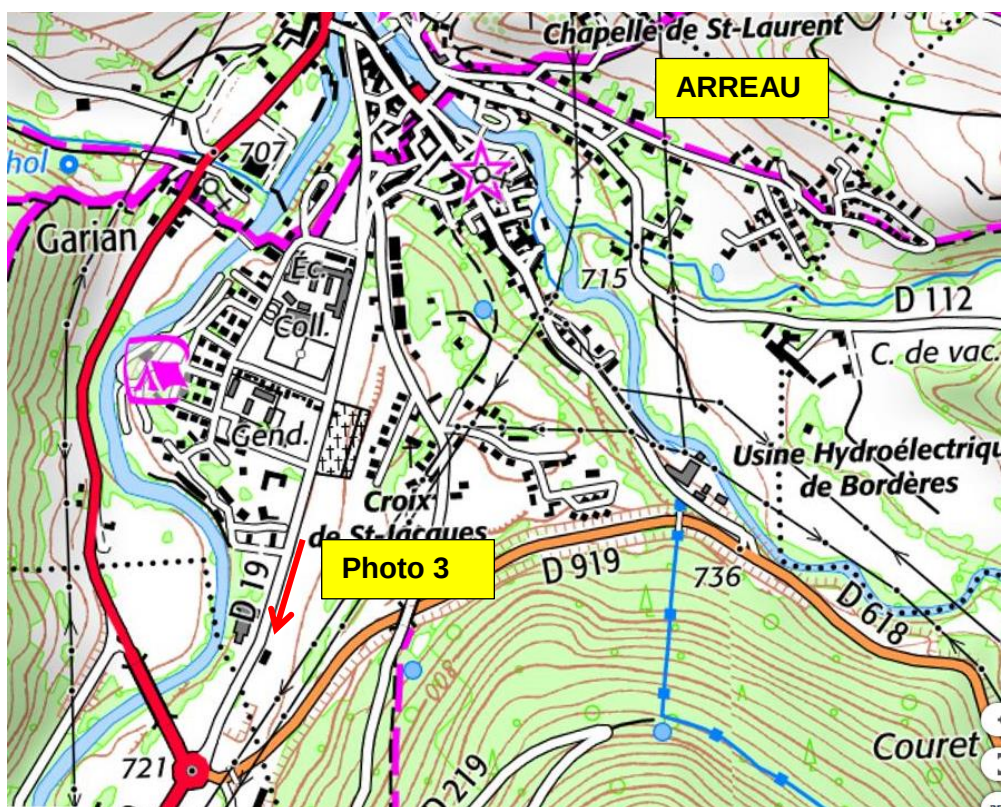
*Photo 2 - Les constructions entre l'emplacement du poste d'Aure
(à droite de la route avec le cimetière au fond) et la Neste (février 2016)*



Poste d'Aure



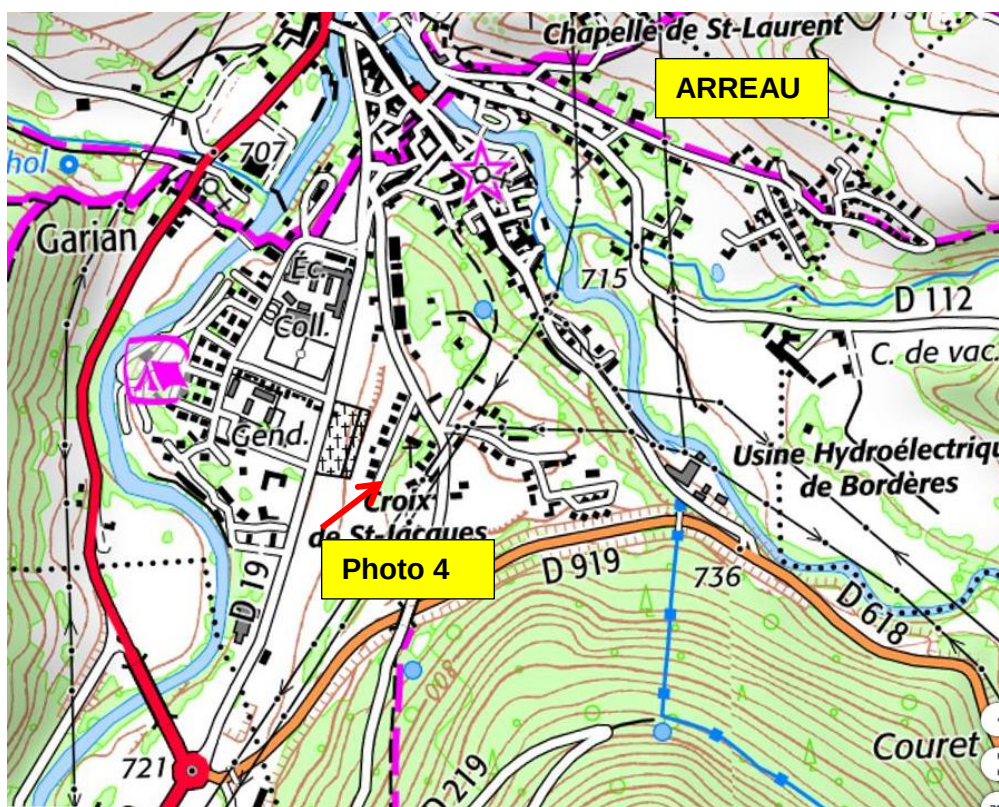
Photo 3 - L'emplacement du poste d'Aure à gauche de la route (vue vers le Sud)
et au fond le garage (février 2016)



Poste d'Aure



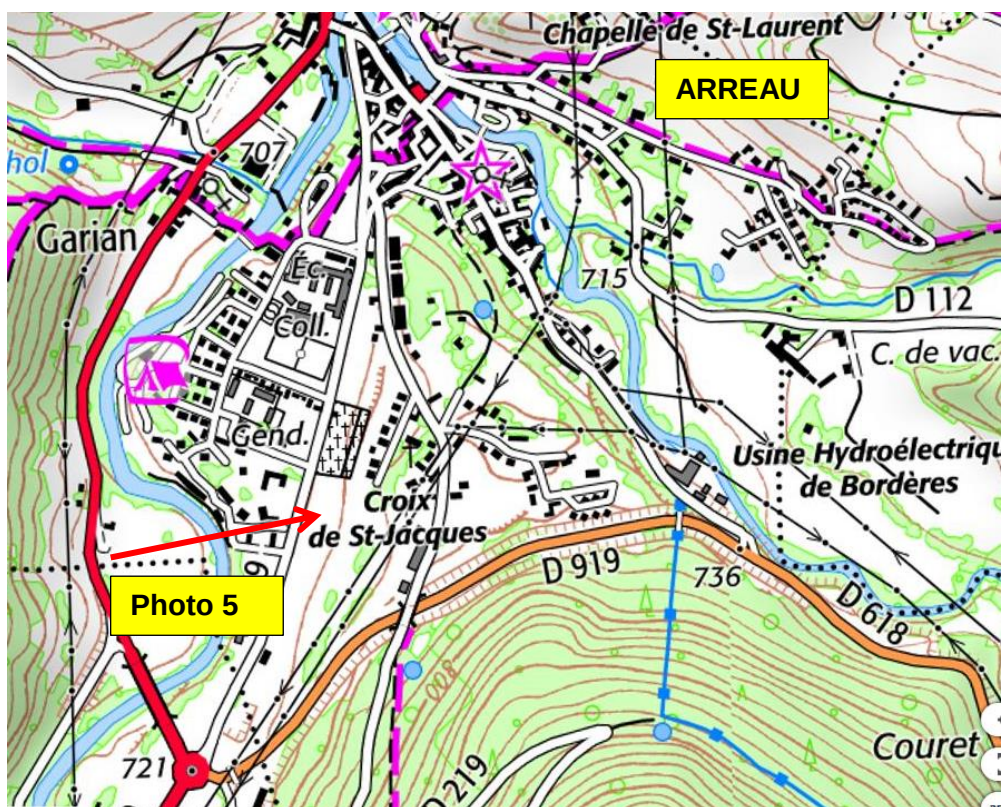
*Photo 4 - Les habitations de la Croix de Saint-Jacques au Nord de l'emplacement du poste d'Aure
(février 2016)*



Poste d'Aure



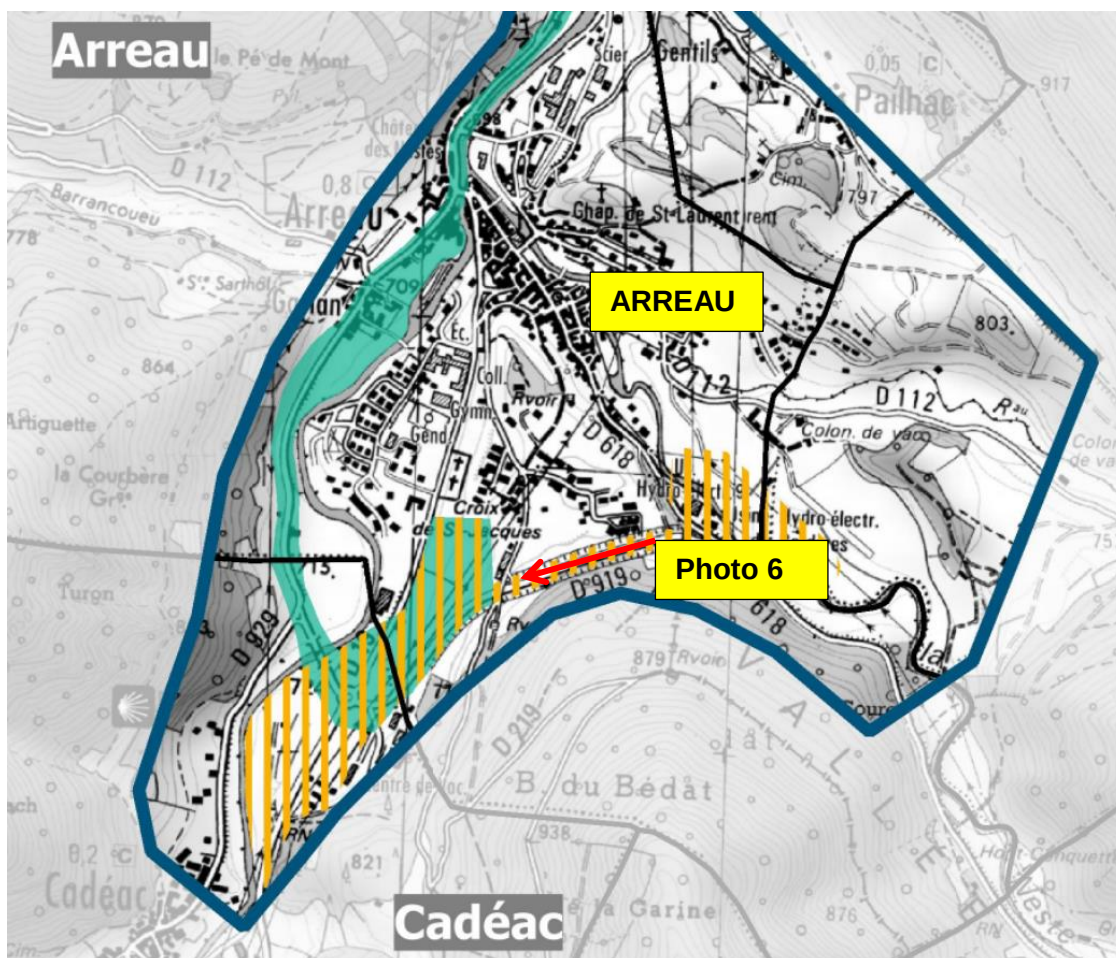
Photo 5 – A droite du cimetière, l'emplacement du poste d'Aure (derrière les immeubles résidentiels) vu depuis la rive gauche de la Neste (février 2016)



Liaisons souterraines à 63 000 volts



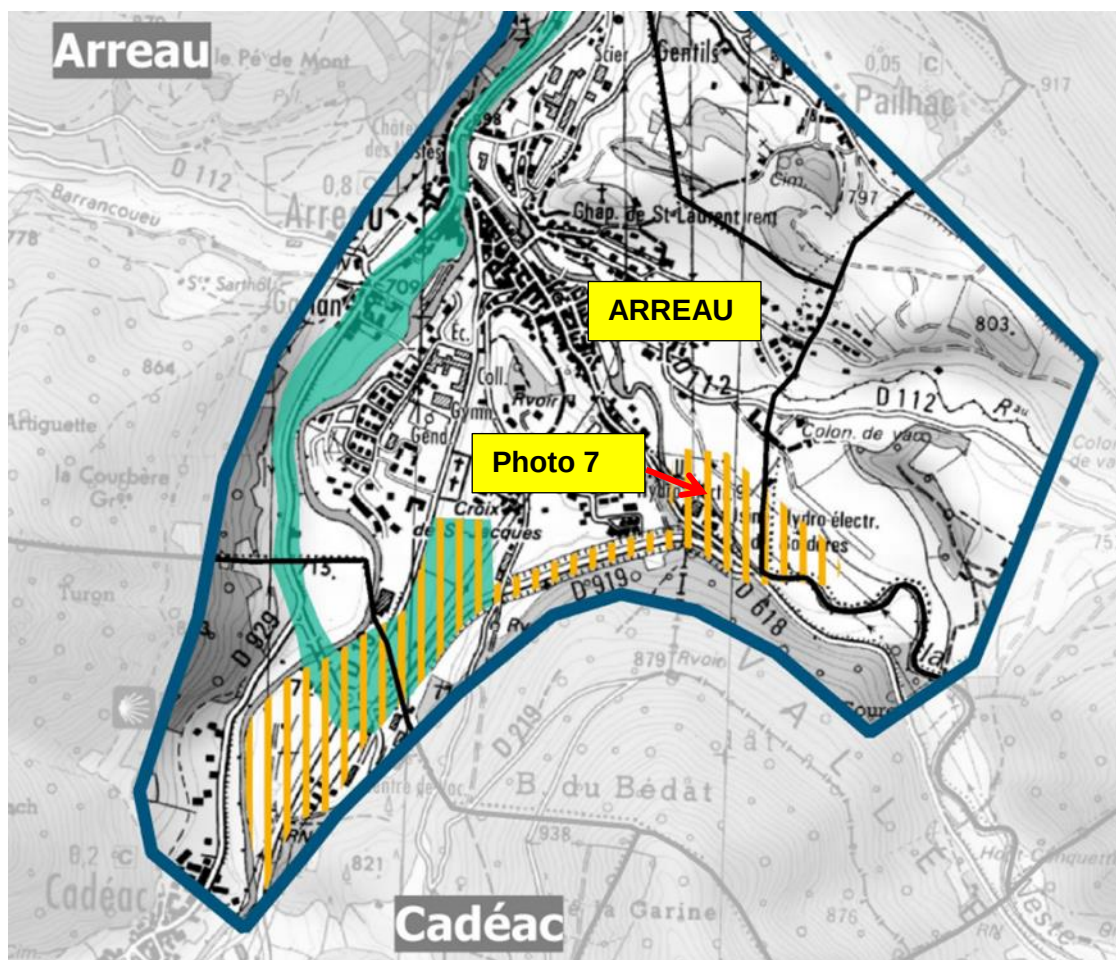
Photo 6 - Le tracé de 2 des liaisons à 63 000 volts suit la RD919 entre les postes d'Aure et de Bordères (mai 2017)



Liaisons souterraines à 63 000 volts



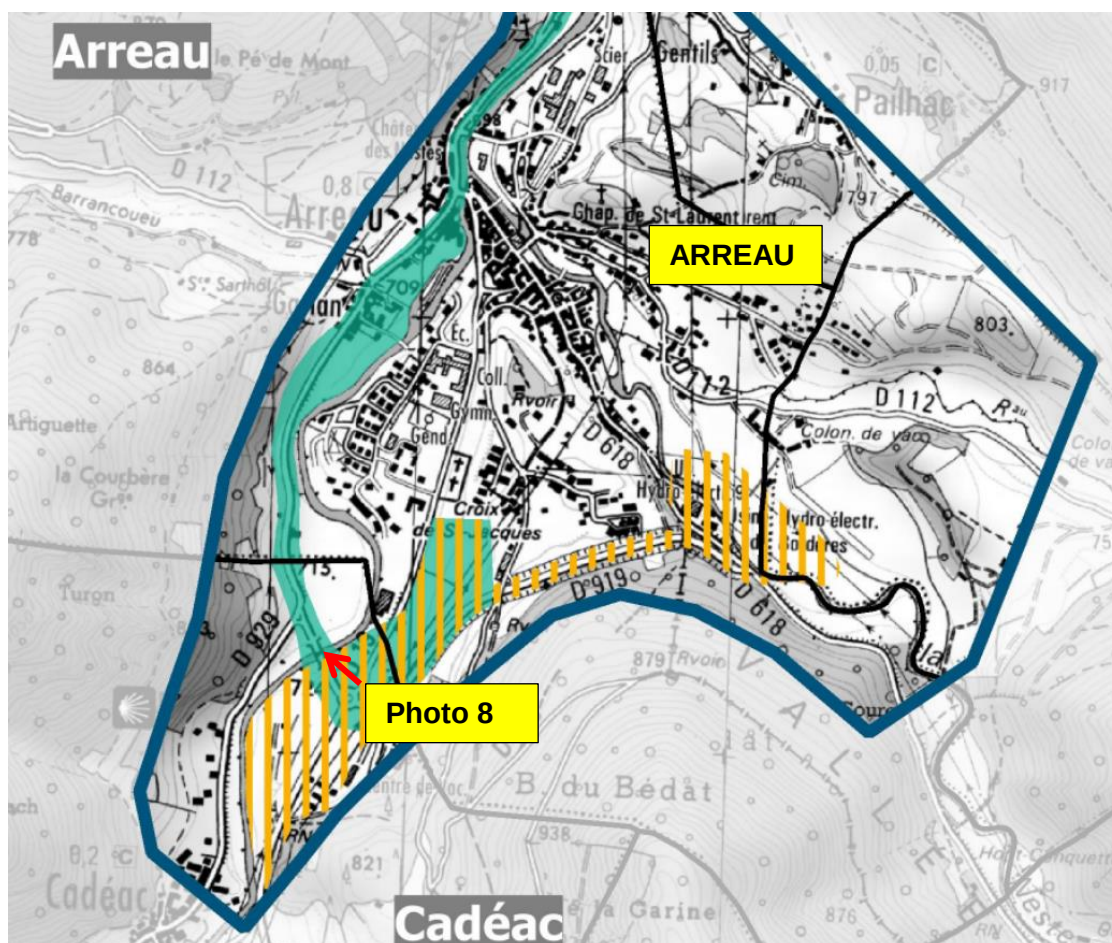
Photo 7 - Le poste de Bordères vu depuis la rive gauche de la Neste du Laron (février 2016)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



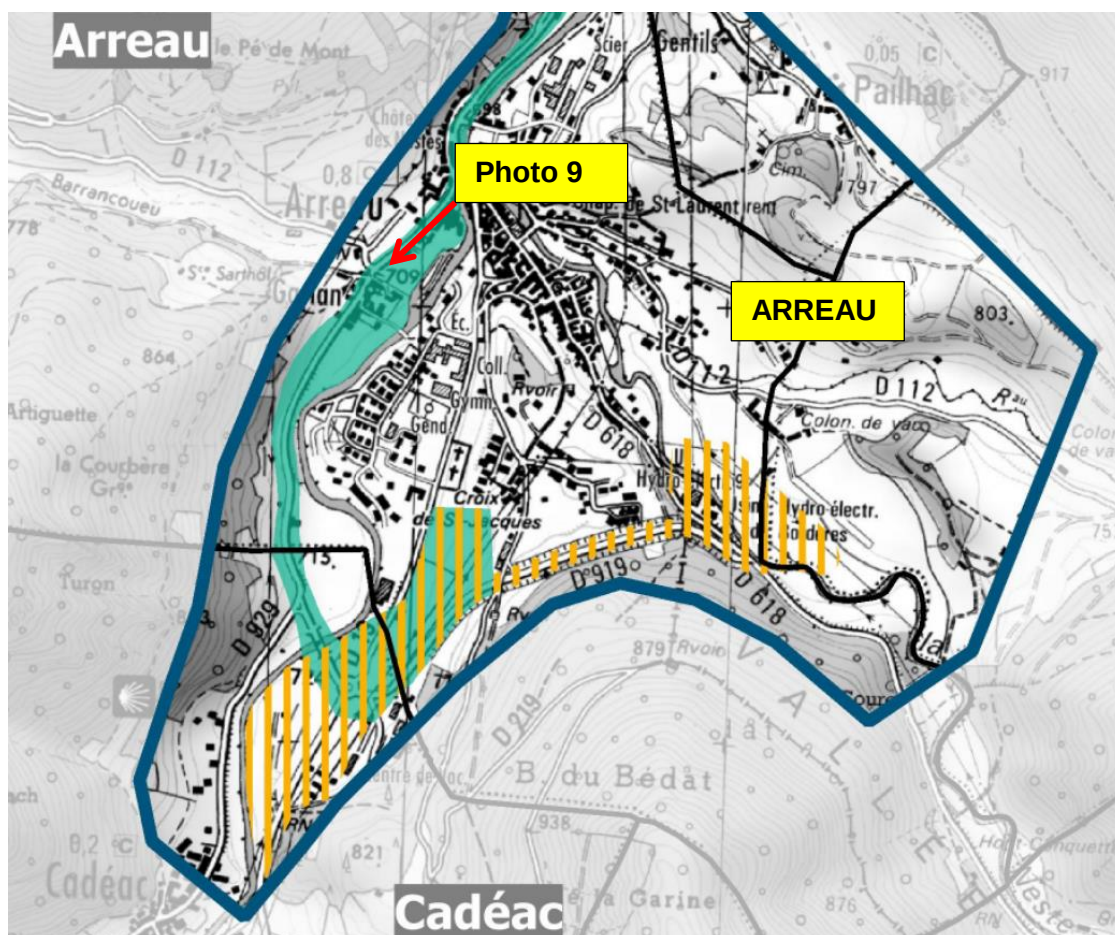
Photo 8 – Les liaisons souterraines à 225 000 volts passeront en encorbellement sur le pont de la RSD929 au Sud d'Arreau (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



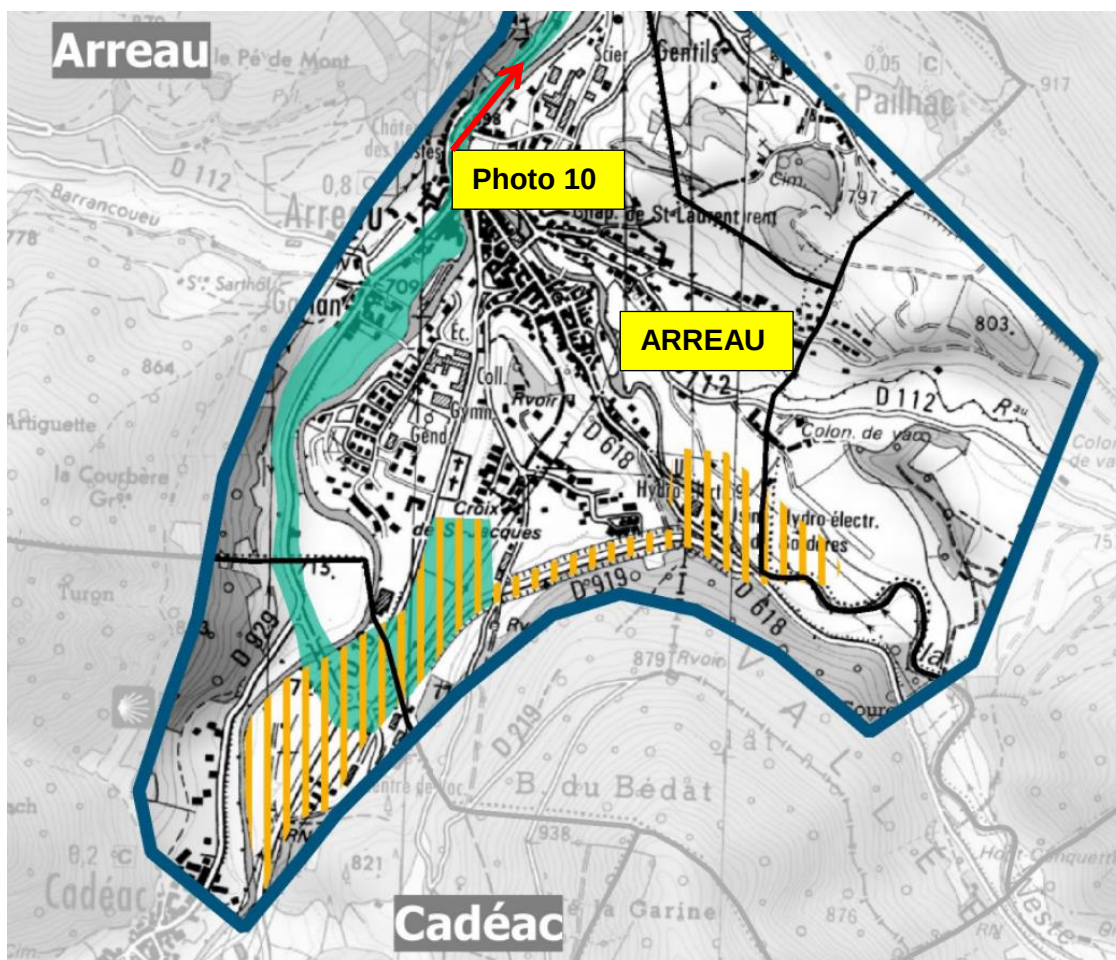
Photo9 – Le tracé des liaisons à 225 000 volts traverse le hameau de Garian (Arreau) et le ruisseau du Barrancoueu (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



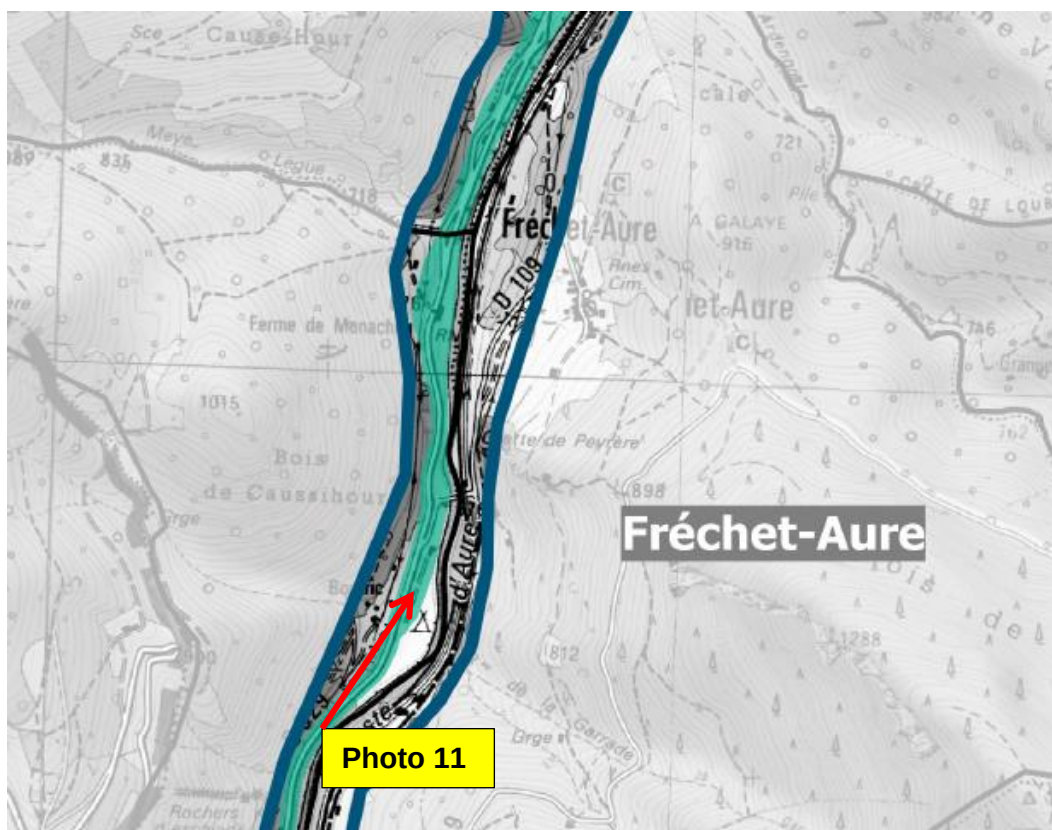
Photo 10 – Le tracé des liaisons à 225 000 volts à l'aval d'Arreau, en bord de Neste (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



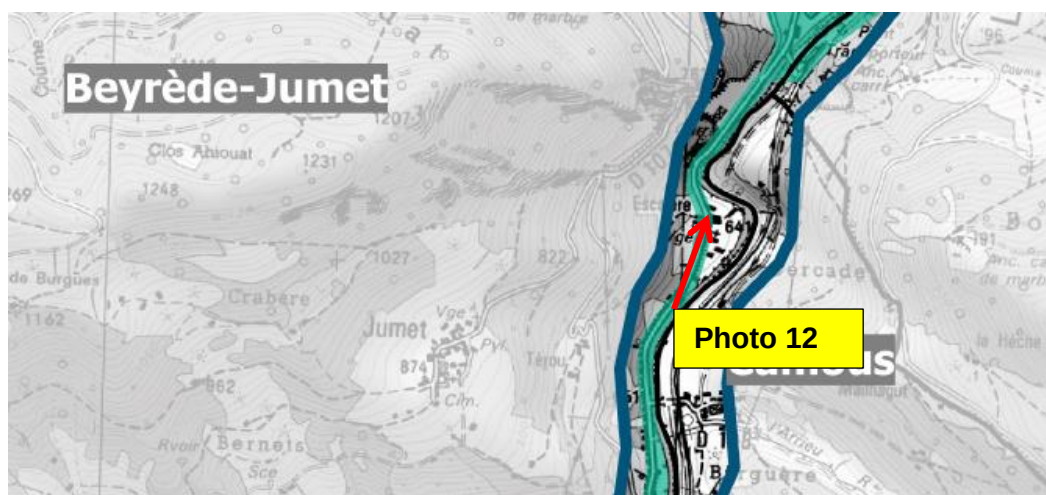
*Photo 11 – Le tracé des liaisons à 225 000 volts suit la RD929
ici au niveau du camping « le Refuge » (mai 2017)*



Liaisons souterraines à 225 000 volts



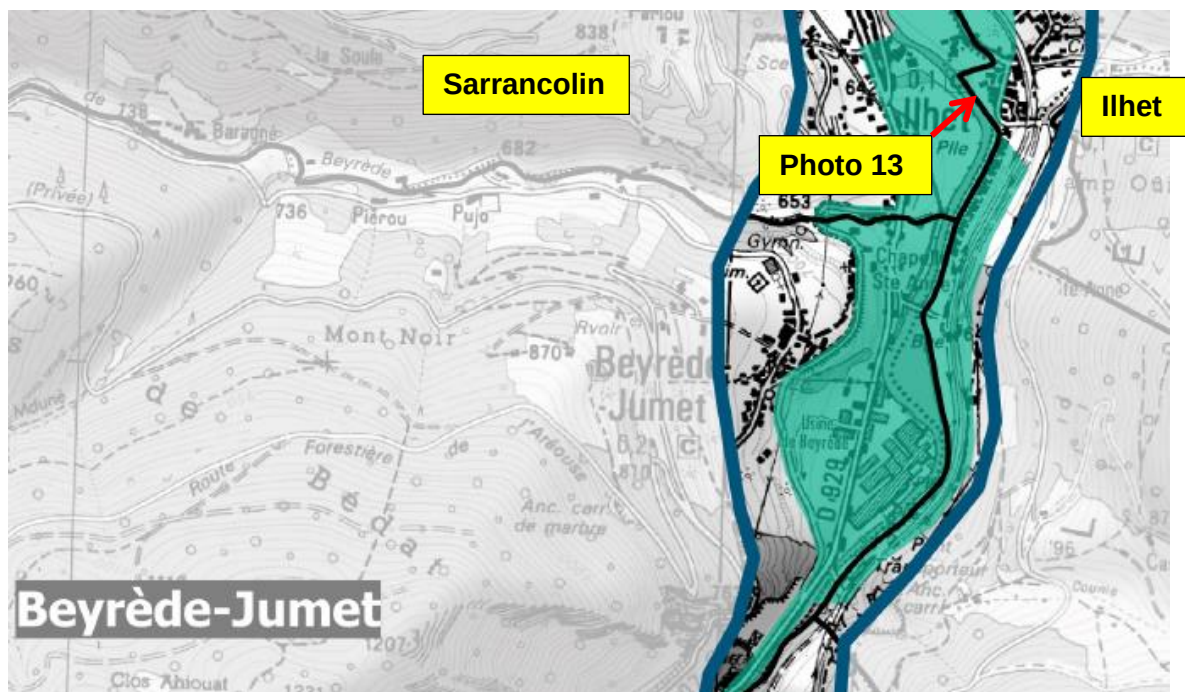
*Photo 12 – Le tracé suit la RD929 pour traverser le hameau d'Escalère
(commune de Beyrède-Jumet) (février 2016)*



Liaisons souterraines à 225 000 volts



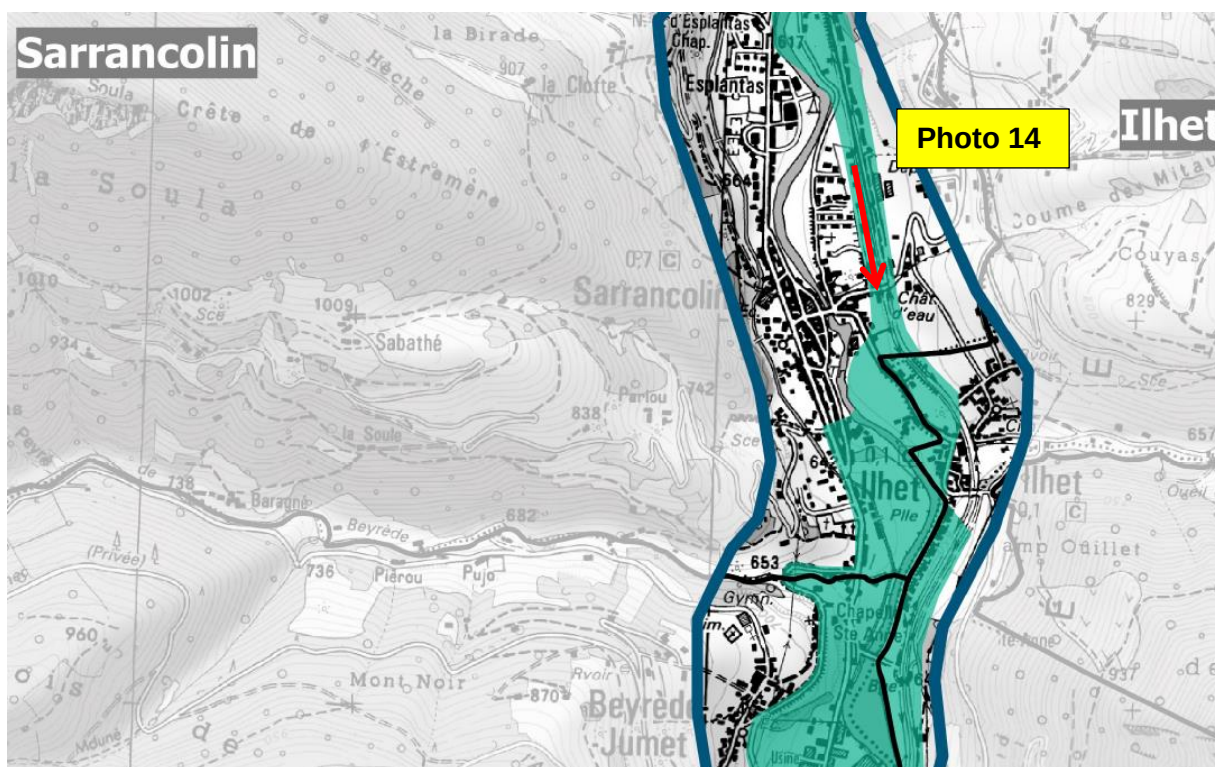
Photo 13 – La Neste dans la zone où elle sera franchie en micro-tunnelier au Sud de Sarrancolin (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



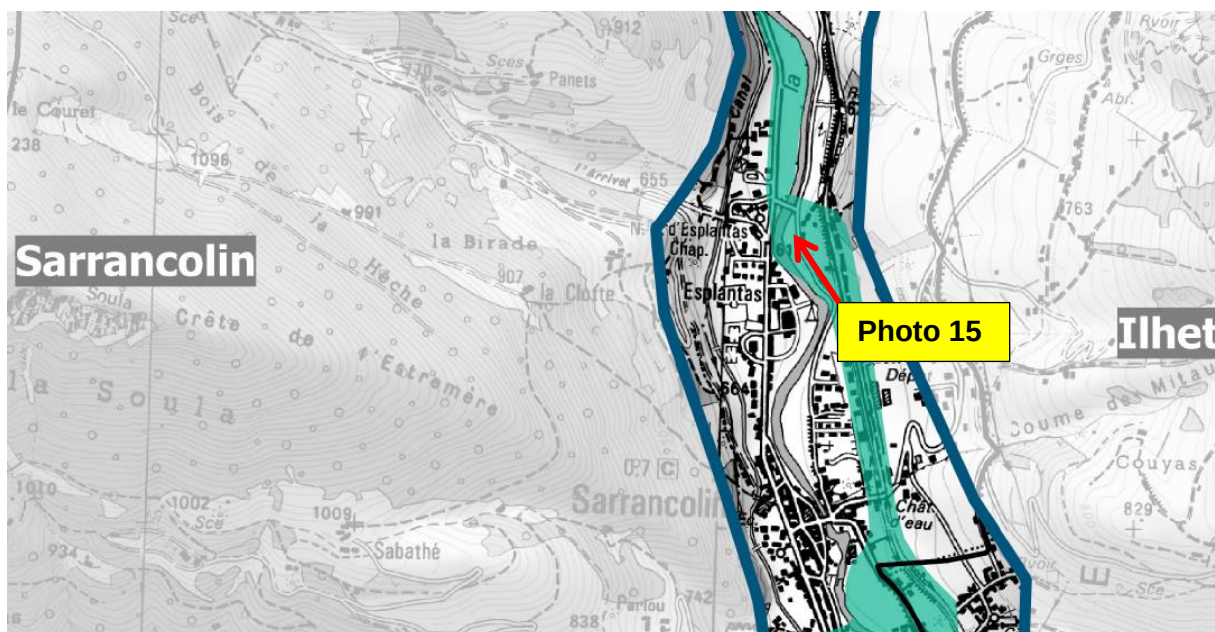
Photo 14 – Pour éviter le centre de Sarrancolin, le tracé passe à proximité de l'ancienne gare en rive droite de la Neste (février 2016)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



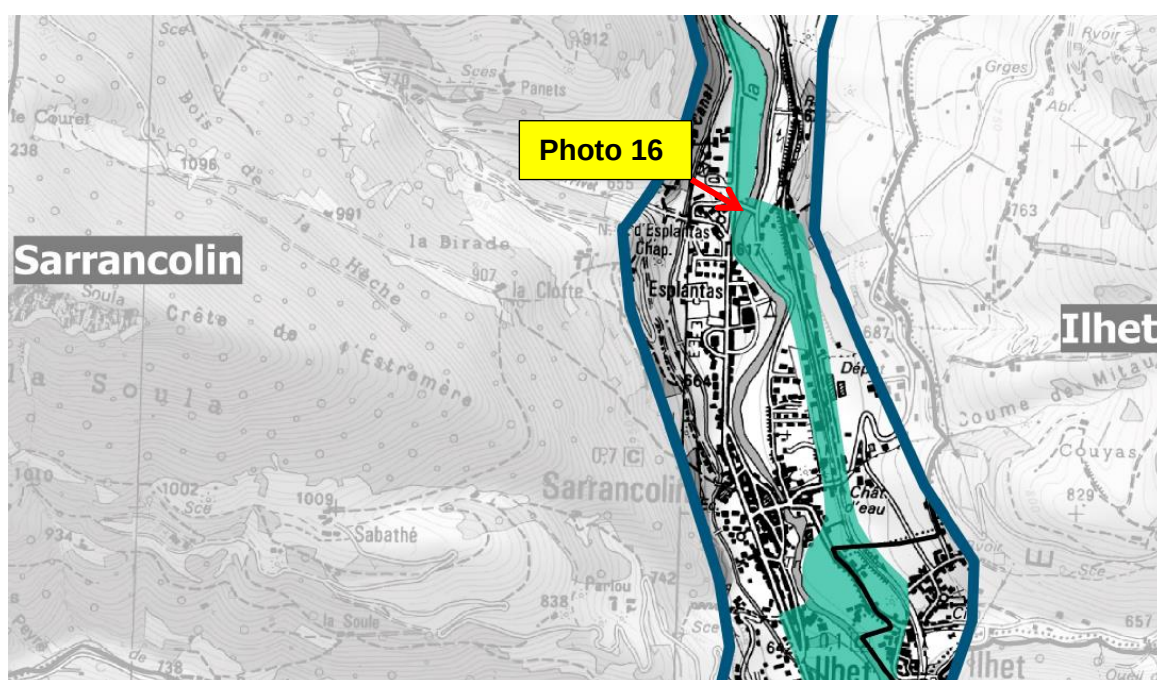
Photo 15 - Le tracé des liaisons à 225 000 volts emprunte la route qui longe la Neste pour éviter le centre bourg de Sarrancolin (février 2016)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



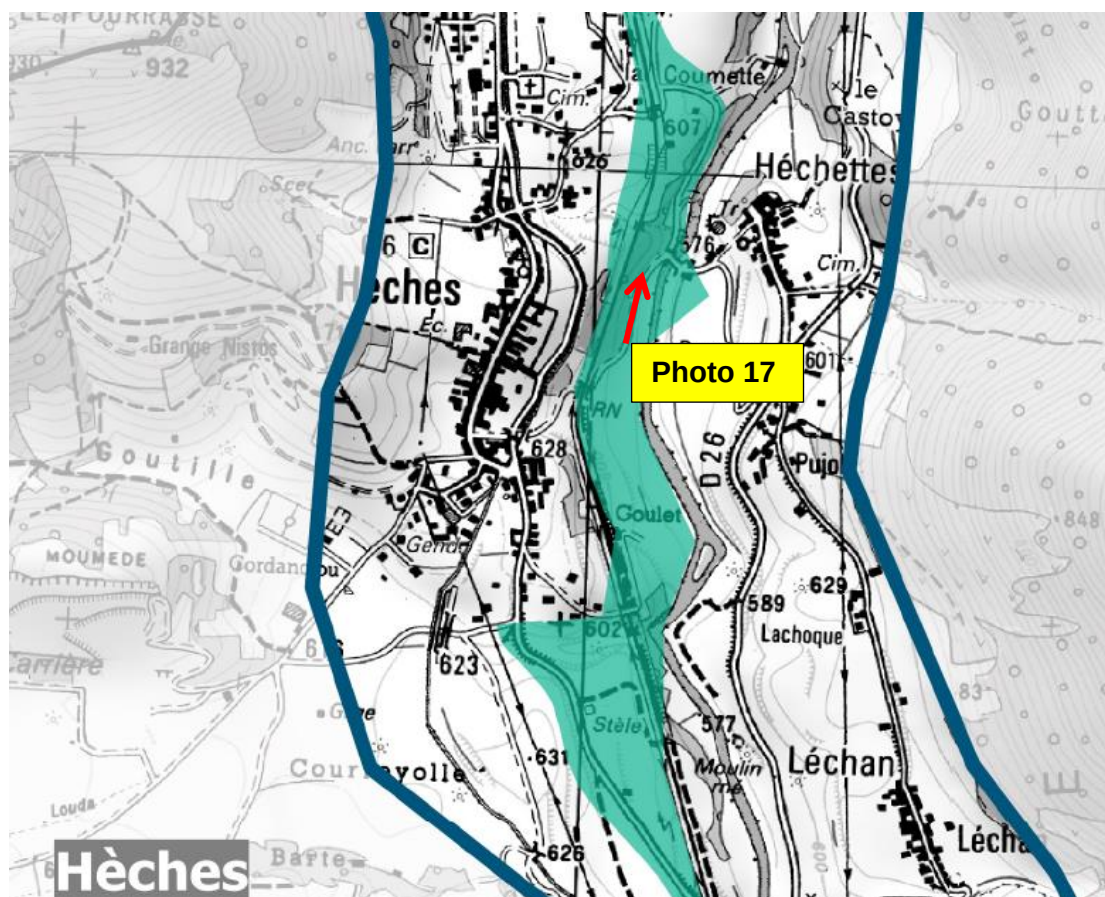
Photo 16 – Au Nord de Sarrancolin, le tracé traverse la Neste (site Natura 2000) en encorbellement sur le pont existant de la RD106 (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



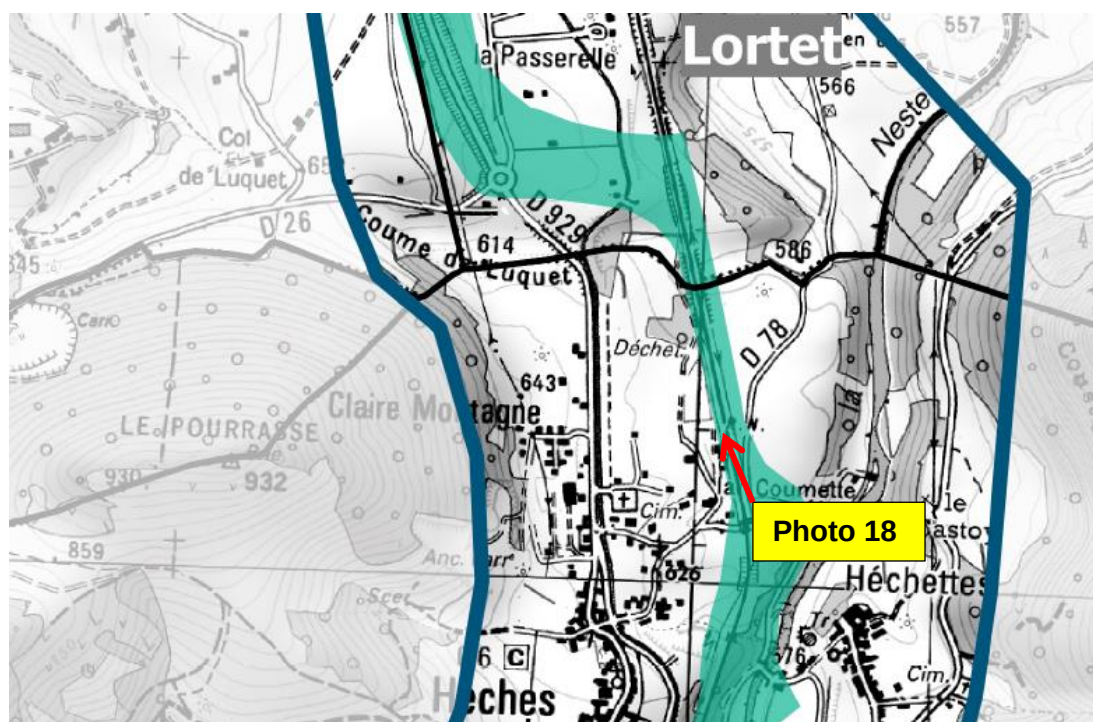
Photo 17 – Le tracé suit un chemin en rive gauche de la Neste pour éviter la traversée de Hèches (mars 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



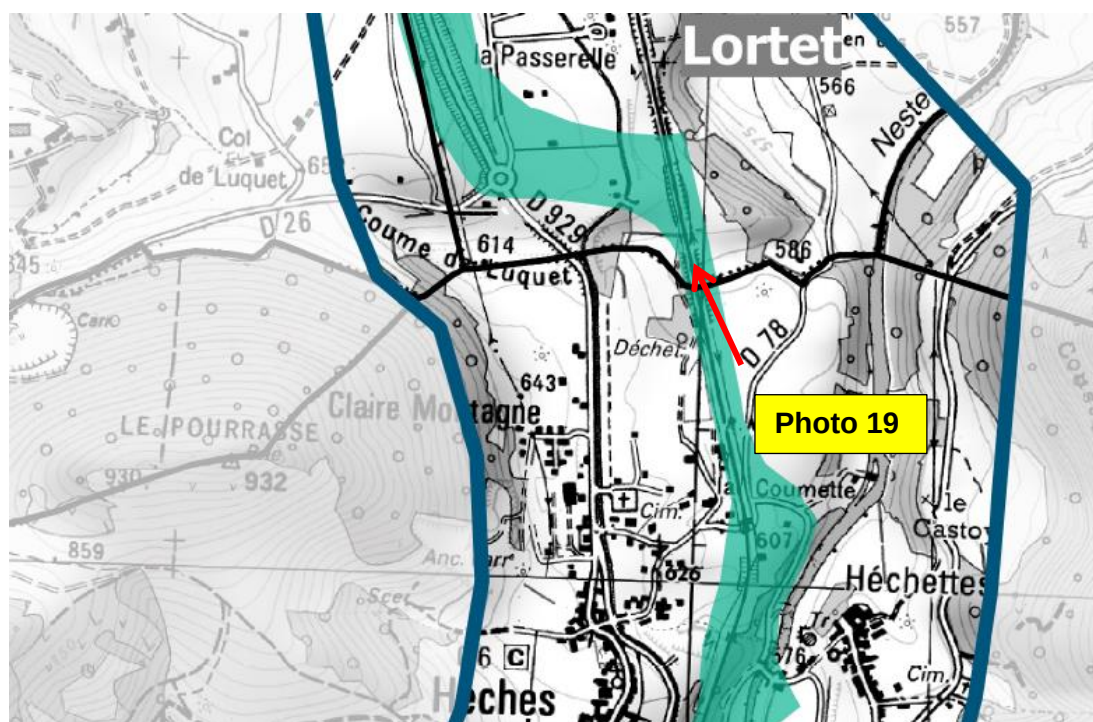
Photo 18 – Le tracé évite la traversée de Hèches (mars 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



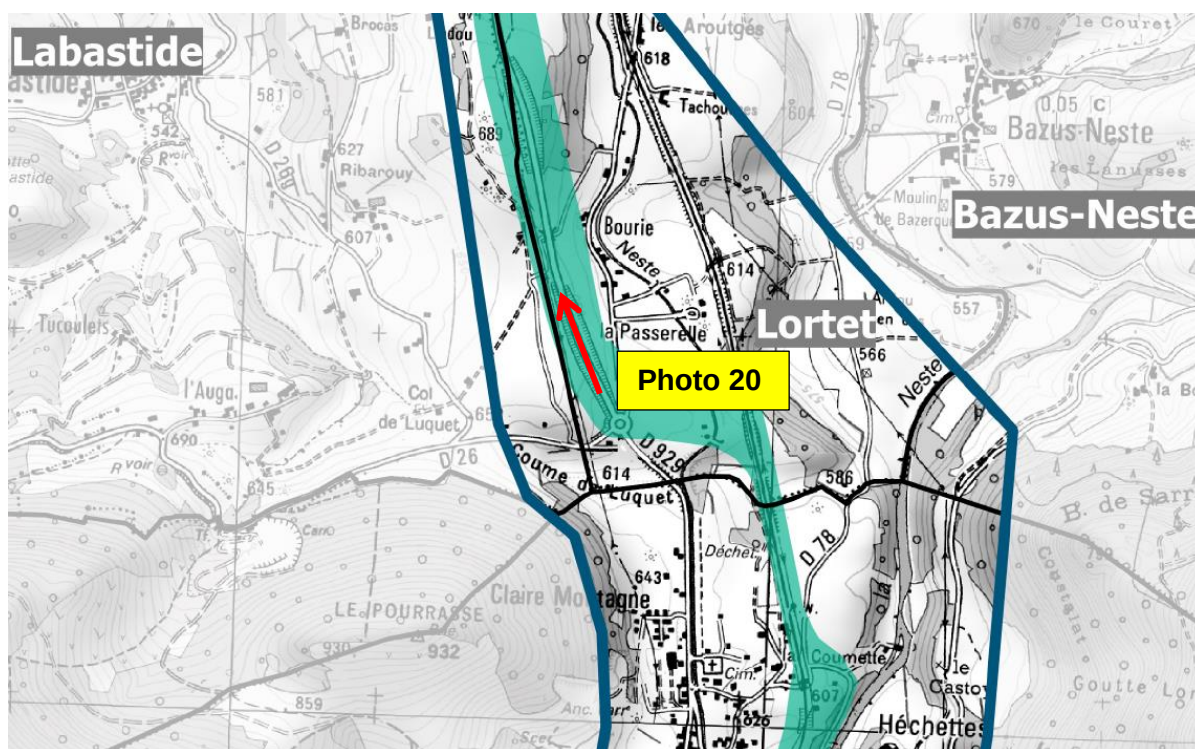
Photo 19 – Le tracé suit la voie ferrée pour éviter la traversée de Hèches (mars 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



Photo 20 - La RD929a au Nord du giratoire d'Hèches (mai 2017)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



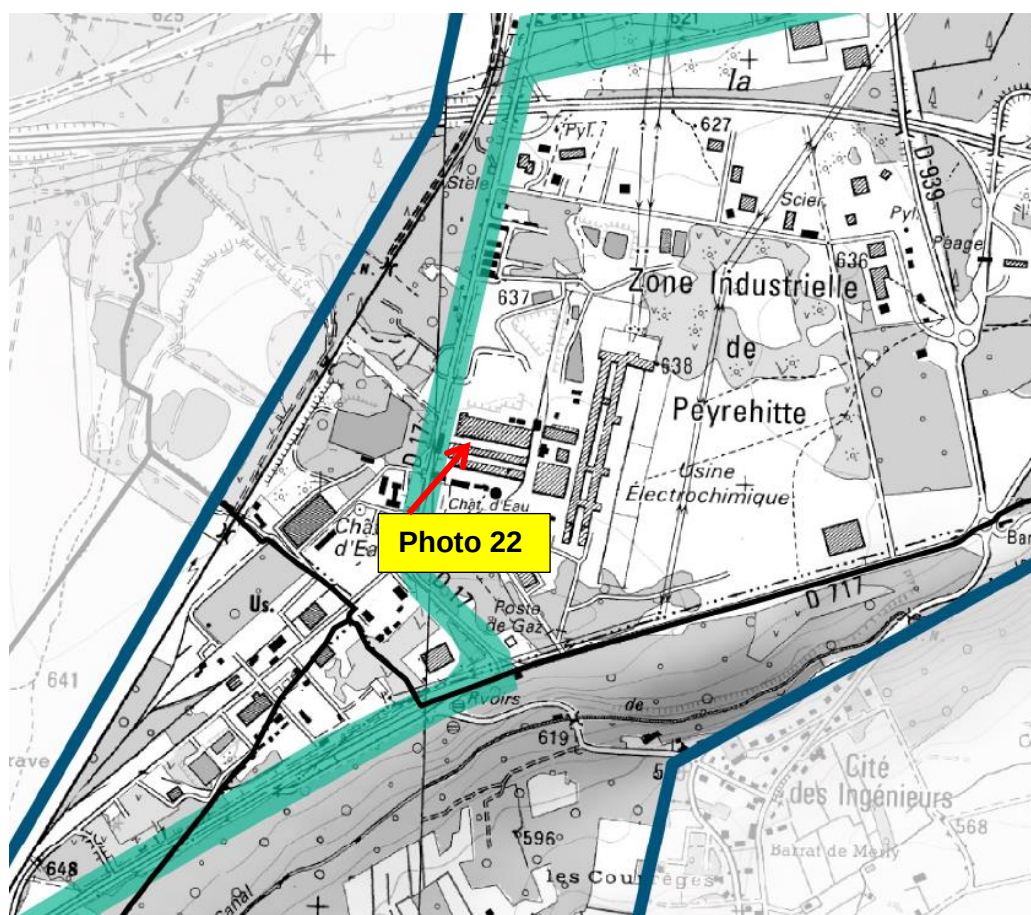
*Photo 21 – Le tracé suit une voie agricole qui longe la RD929a (à gauche sur la photo)
(mars 2017)*



Liaisons souterraines à 225 000 volts



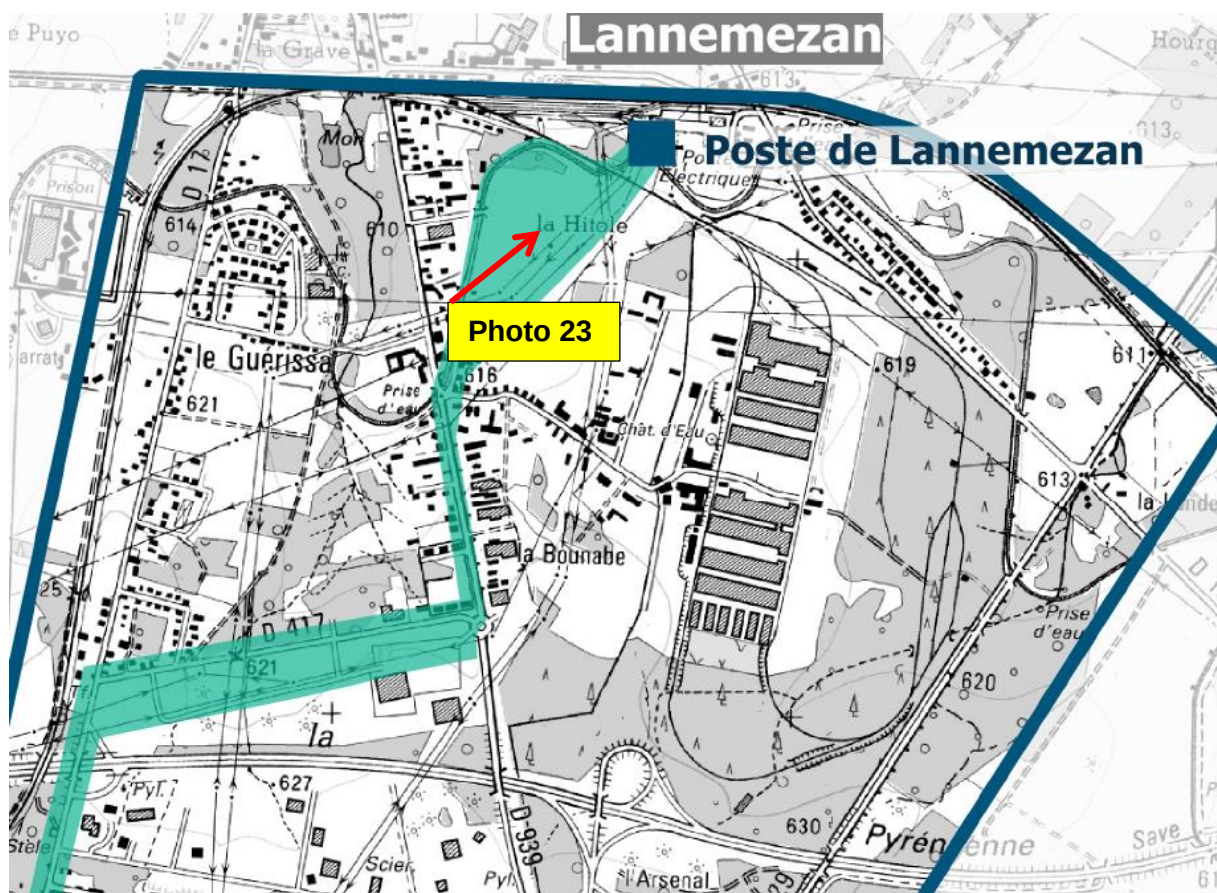
Photo 22 - Le tracé traverse la zone industrielle de Peyrehitte (Lannemezan) (février 2016)



Liaisons souterraines à 225 000 volts



Photo 23 – L'arrivée du tracé au poste de Lannemezan (mai 2016)



ANNEXE 4-A : PLANS DU PROJET – Le poste électrique d'Aure

Documents issus de l'étude architecturale (février 2019) réalisée par :

Architecte :
SELARL RYCKWAERT
5, Avenue de la Gloire
31 500 TOULOUSE
05.62.47.43.43
l.ryckwaert@wanadoo.fr

LR



Insertion plan masse

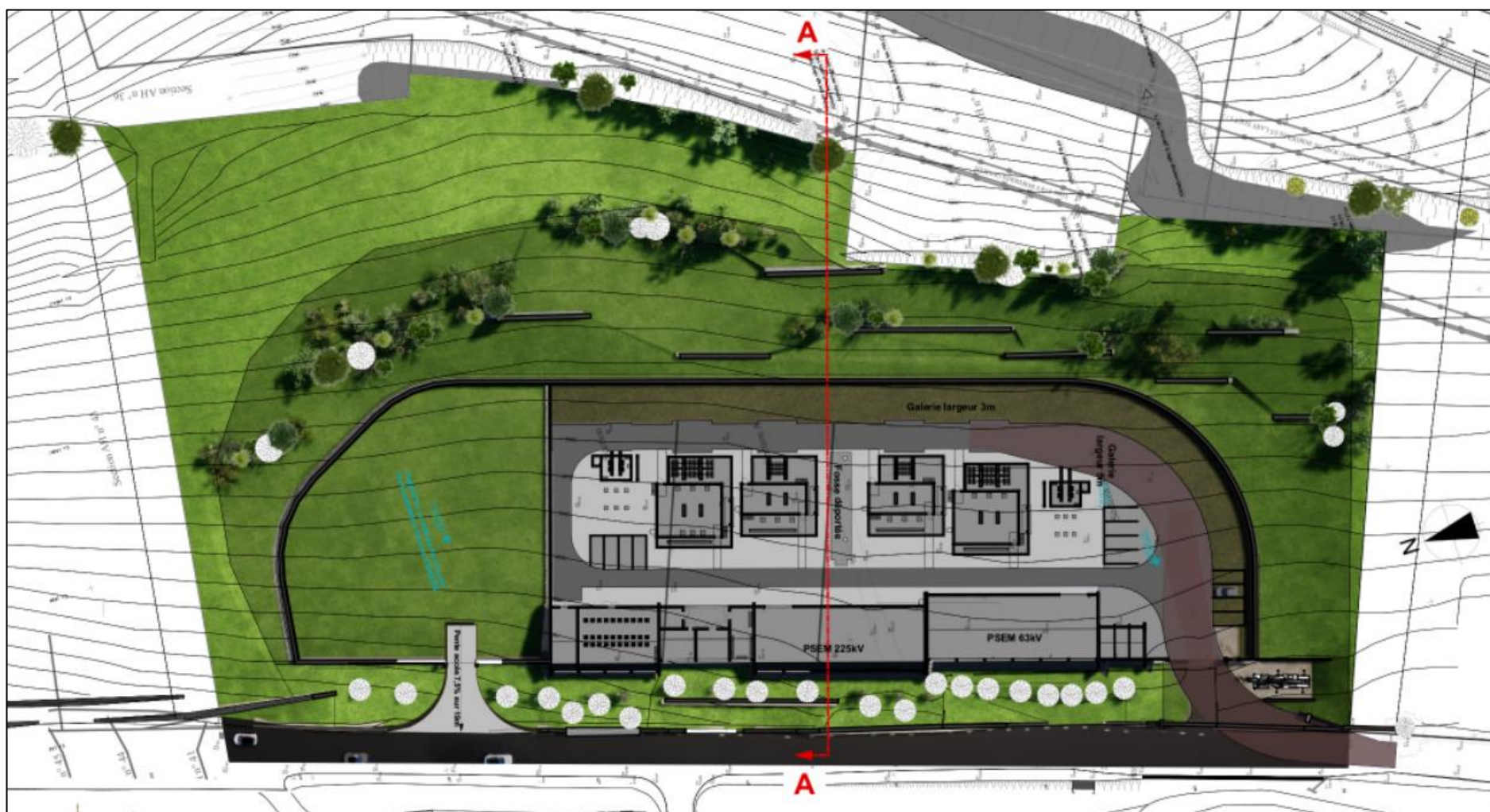
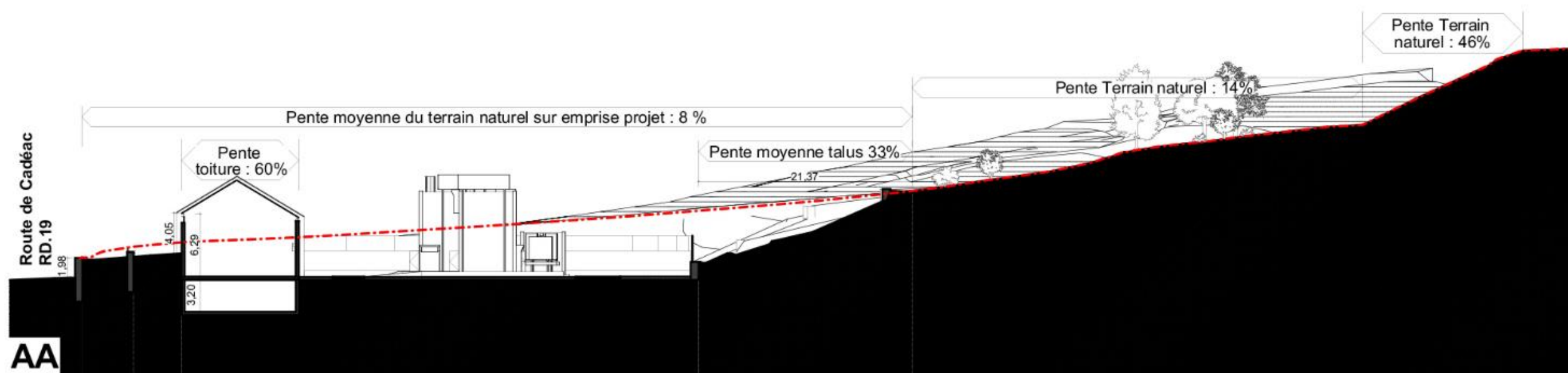


Schéma de principe d'implantation du poste



Coupe selon l'axe AA (voir page précédente)



Entrée du poste vue depuis la RD19 en allant vers Arreau



Vue du poste en venant d'Arreau



Vue du poste depuis l'arrière

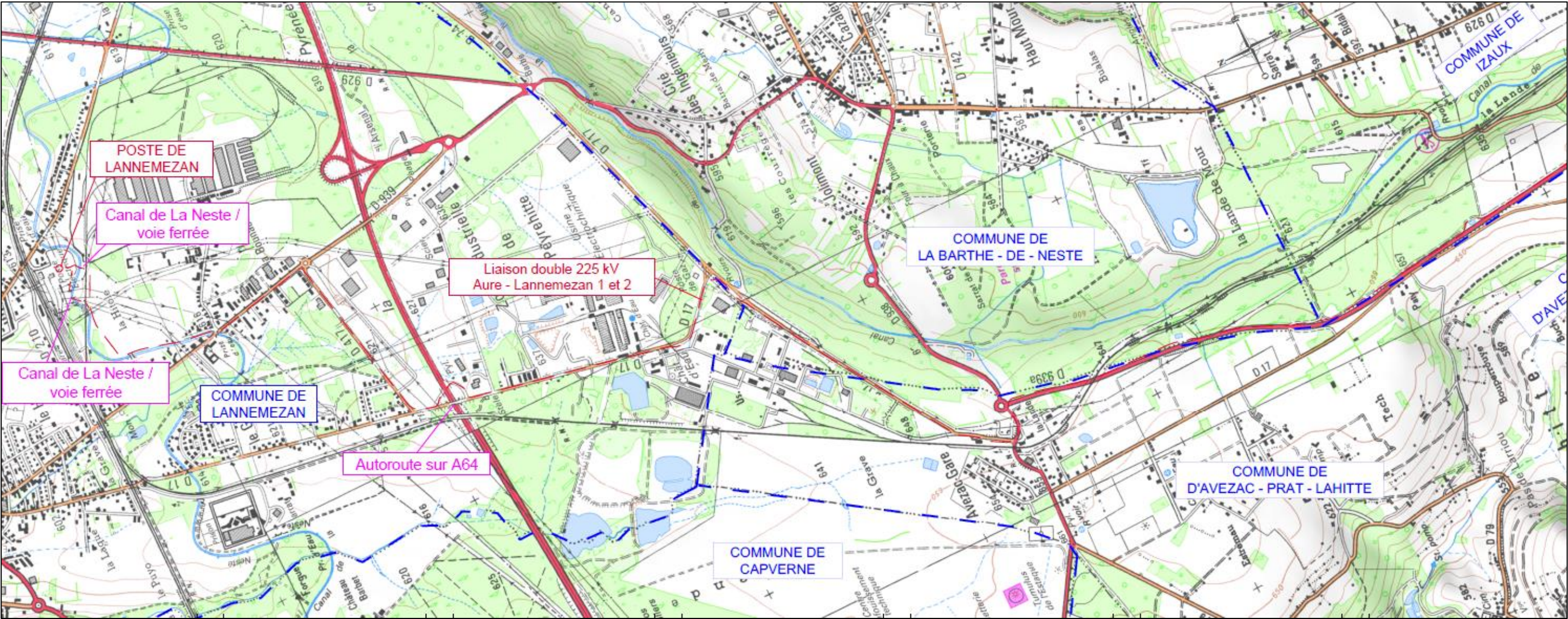


Simulation du poste (vue aérienne)



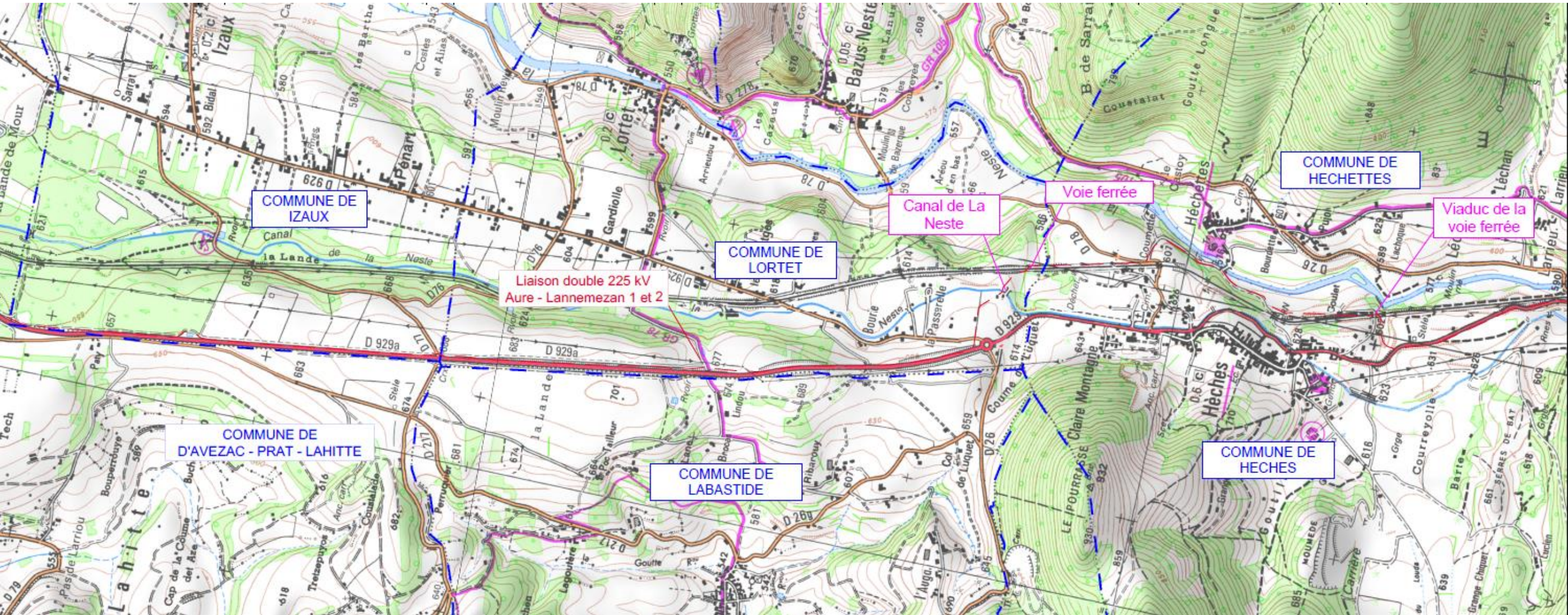
Simulation du poste (vue depuis l'Ouest)

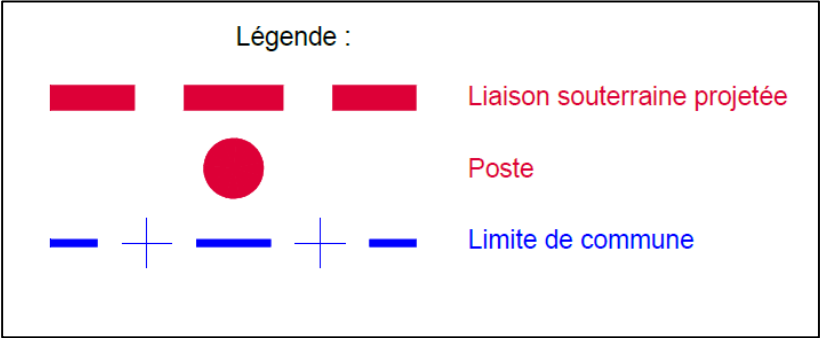
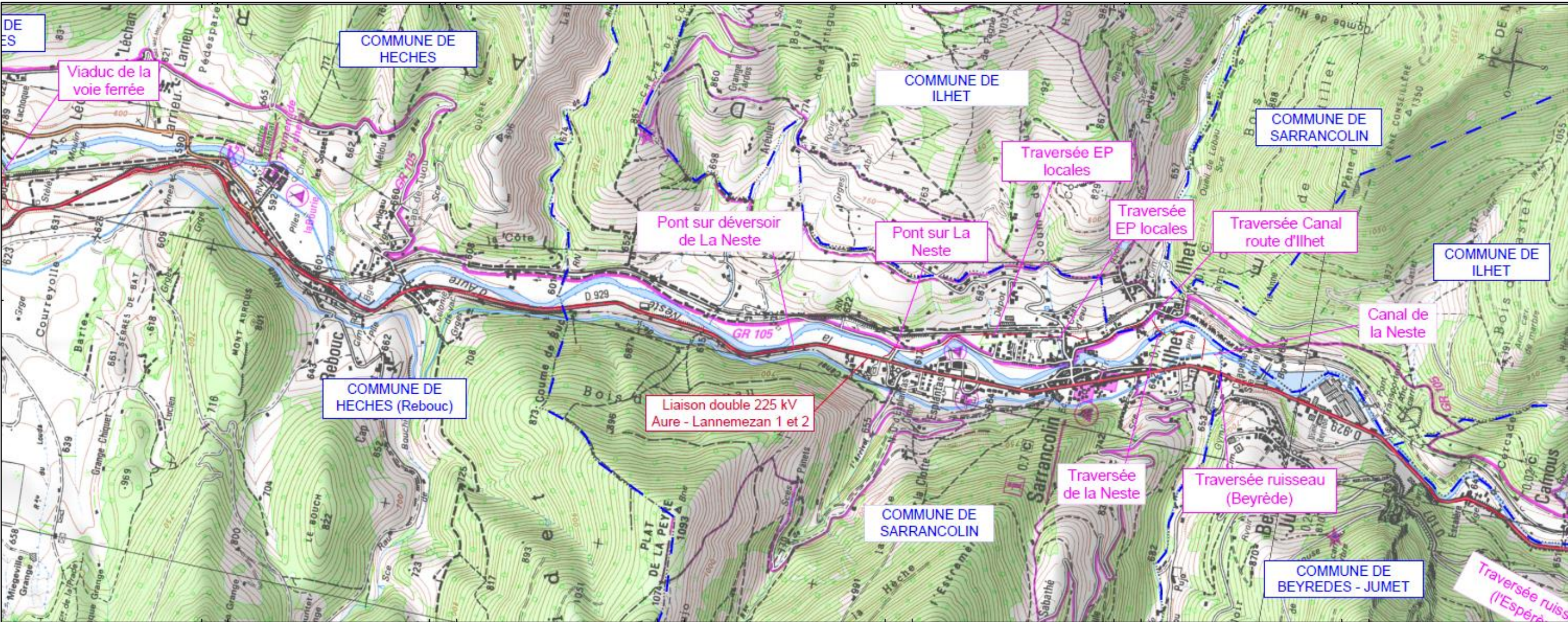
ANNEXE 4-B : PLANS DU PROJET – Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts
Aure- Lannemezan

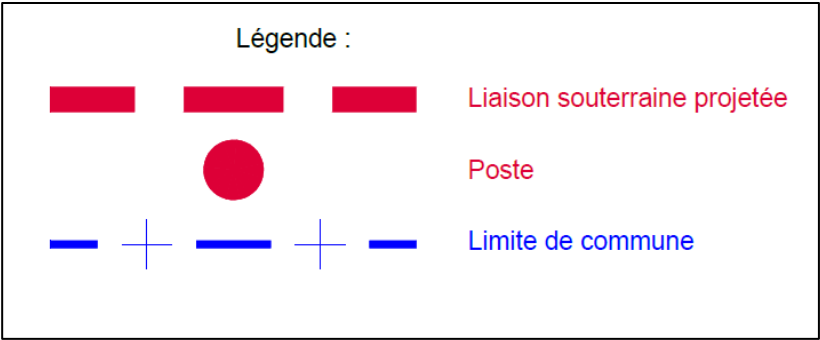
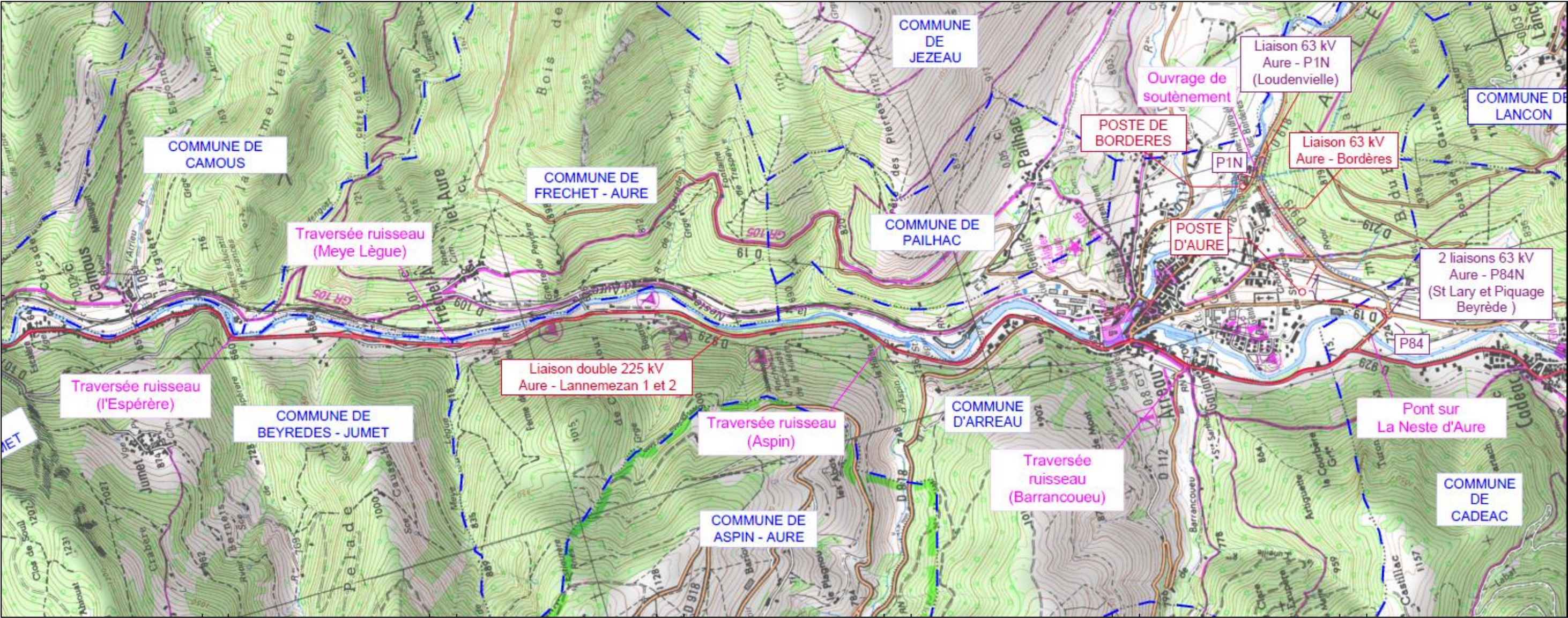


Légende :

-  Liaison souterraine projetée
-  Poste
-  Limite de commune







ANNEXE 6 : EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA2000

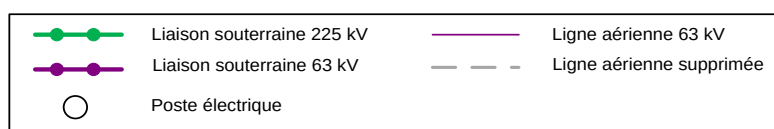
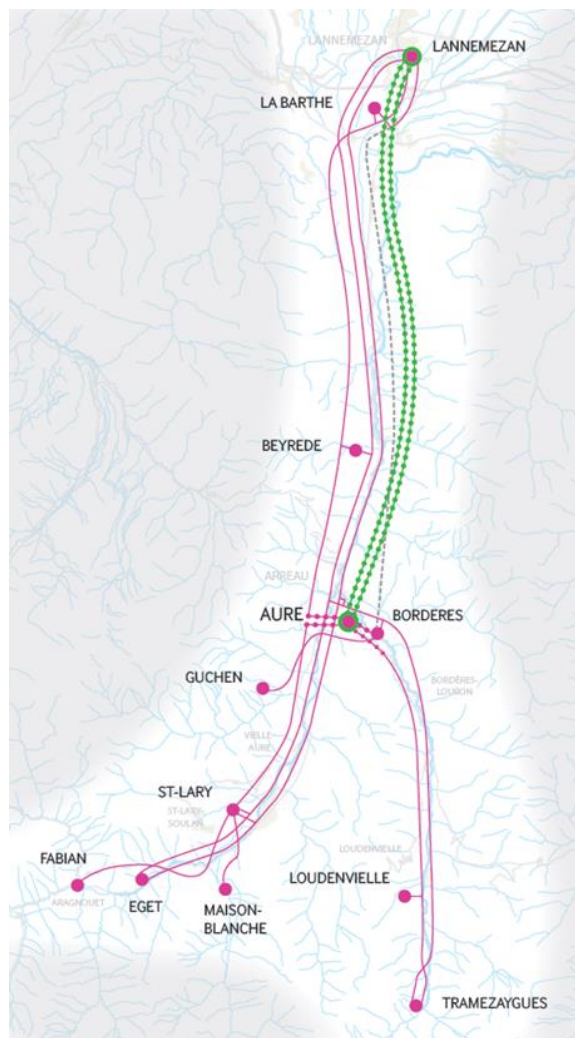
L'article R.414-22 du code de l'environnement précise que « *le formulaire d'examen au cas par cas mentionné à l'article R.122-3 contient la présentation et l'exposé définis au I de l'article R.414-23* ».

Le projet se développe dans la vallée de la Neste entre Arreau et Lannemezan et ne concerne qu'un seul site Natura 2000, le site FR7301822 – « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

1. PRESENTATION DU PROJET

Le projet de renforcement de l'alimentation électrique de la vallée de la Neste proposé consiste à créer :

- un poste électrique dénommé Aure 225 000/63 000 volts, en technique compacte sous enveloppe métallique, en bâtiment,
- deux cellules au poste 225 000 volts de Lannemezan dans l'emprise foncière du site actuel,
- deux liaisons souterraines à 225 000 volts du poste d'Aure à Lannemezan (28 km),
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts pour raccorder le poste d'Aure et celui de Bordères (environ 1 km),
- de nouveaux équipements au poste de Bordères dans l'emprise foncière du site actuel (cellule de raccordement du poste d'Aure, et renouvellement des matériels de contrôle et commande du poste)¹,
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts pour raccorder la ligne venant de Loudenvielle au poste d'Aure (environ 1 km),
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts à 2 circuits entre la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan-Saint Lary et le poste d'Aure (environ 500 m).



et à déconstruire la ligne aérienne à 63 000 volts Bordères-La-Barthe-Lannemezan sur 21 km, entre le poste de Bordères et le portique de La Barthe (raccordement du site industriel d'Arkema).

¹ Au poste de Bordères, l'ensemble des équipements actuels, vétustes et de technologie inadaptée, seront remplacés à terme (2025),

Au regard du site Natura 2000, le projet comprend :

- la construction du poste d'Aure. L'emplacement retenu pour le poste est situé au Sud d'Arreau, entre le cimetière et un garage, à plus de 100 m du site Natura 2000 dont il est séparé par la RD19 et une zone urbanisée (résidences de tourisme, site tertiaire...) ;
- la construction de 2 liaisons souterraines à 225 000 volts entre le poste d'Aure et le poste de Lannemezan. Ces liaisons longues d'un peu plus de 28 km seront situées à plus de 95% sous le réseau viaire ;
- le raccordement de ce nouveau poste au réseau à 63 000 volts par 3 liaisons souterraines à 63 000 volts de 500 m pour l'une et d'environ 1 km pour les 2 autres ;
- la dépose de 21 km de ligne électrique aérienne à 63 000 volts entre le poste de Bordères et La Barthe.

2. DESCRIPTION DU SITE NATURA 2000

Cette Zone Spéciale de Conservation est très étendue et couvre 9 702 ha. Ce site a été désigné par la France en raison de la présence (source FSD) de 23 habitats d'intérêt communautaire principalement liés aux cours d'eau des étages montagnard et planitiaire ainsi que de la loutre d'Europe, du desman des Pyrénées, de 9 espèces de chiroptères, de l'écrevisse à pattes blanches, du lucane cerf-volant, du grand capricorne, de la cordulie à corps fin, de l'agrion de Mercure, du gomphe de Graslin, de la laineuse du prunelier et de 8 espèces de poissons. Au niveau de la zone étudiée, elle concerne le cours de la Neste et de la Neste d'Aure.



La Neste et sa ripisylve à l'amont de Camous

Le Document d'Objectif du site (DOCOB) indique que plusieurs habitats d'intérêt communautaires sont présents dans les vallées des Nestes, mais pour la plupart, en dehors du périmètre strict du site Natura 2000 :

- forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), notamment au niveau d'Arreau, entre Arreau et Rebouc (Hèches), à l'aval de Rebouc, à Héchettes... ;



*Les forêts alluviales qui bordent la Neste d'Aure et,
en rive gauche les prairies maigres de fauche*

- prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), notamment au niveau d'Arreau et entre Arreau et Rebouc (Hèches) ;
- pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire entre Arreau et Rebouc et au niveau d'Héchettes ;
- forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* à l'aval de Rebouc et au niveau d'Héchettes.

Seul le premier de ces habitats, les forêts alluviales, est d'intérêt communautaire prioritaire.

Le DOCOB apporte également des précisions sur les espèces présentes dans la vallée de la Neste au niveau de l'aire d'étude. On peut retenir que :

- la loutre est présente sur l'ensemble du secteur tandis qu'il ne semble pas y avoir d'indices récents de présence du desman, même si des sites favorables existent (par exemple, confluence Neste et Barrancoueu) ;
- plusieurs espèces de chiroptères sont présentes. Le DOCOB mentionne notamment la présence du petit et du grand rhinolophe dans les tunnels ferroviaires de Camous ;



Le tunnel à l'amont de Camous

- le grand capricorne, le lucane cerf-volant et la rosalie des Alpes ne semblent pas présents dans cette partie de la vallée de la Neste ;
- l'écrevisse à patte-blanche est présente sur des affluents de la Neste d'Aure à l'amont d'Arreau et de manière occasionnelle sur la Neste à l'aval d'Arreau ;
- le chabot est présent sur tout le cours de la Neste.

Il faut également noter que même si le desman des Pyrénées n'a pas été observé lors des études du DOCOB, la zone étudiée se situe dans une zone de présence actuelle de l'espèce (zone noire).

Pour la partie Garonne amont de ce site, qui inclut la Neste, le DOCOB retient principalement les objectifs suivants :

- restaurer les populations de poissons migrateurs ;
- restaurer les connexions écologiques lit mineur / lit majeur ;
- préserver, restaurer et entretenir les habitats naturels du lit majeur ;
- maintenir et restaurer la mosaïque d'habitats ;
- éviter la destruction et la dégradation des habitats et des espèces ;
- restaurer la dynamique fluviale ;
- maintenir et restaurer la qualité des eaux et des sédiments.

3. INCIDENCES DU PROJET SUR LES OBJECTIFS DE PRESERVATION DU SITE NATURA 2000

Dans toute cette partie, les impacts du projet sur les objectifs de préservation du site Natura 2000 sont en bleu et les mesures prévues pour les éviter, les réduire et, le cas échéant les compenser, en vert.

3.1. POSTE D'AURE

RTE a retenu, pour le poste d'Aure, un poste en technique compacte intégré en bâtiments, ce qui permet de minimiser la superficie nécessaire. Ainsi, la construction du poste d'Aure nécessite une emprise d'environ 1,7 ha (dont 0,9 ha pour le poste, le reste étant occupé par les aménagements paysagers et les talus de déblais) sur une prairie exploitée par l'agriculture mais à laquelle le POS attribue une vocation de zone d'activités ou d'habitat. Le site retenu se situe au Sud de l'agglomération d'Arreau, entre le cimetière et un garage automobile, à l'Est de la RD19. Cet emplacement est séparé du site Natura 2000 par la RD19, des résidences touristiques et des activités tertiaires.



*L'emplacement du poste d'Aure
(au fond le garage et à droite la RD19 puis des locaux d'activités)*

Compte tenu de la pente du terrain, et afin de permettre l'encaissement du poste et l'aménagement paysager de ses abords, la construction du poste nécessitera une emprise totale de 1,7 ha. Le poste occupera une superficie de 0,9 ha, le reste étant constitué par les talus (au lieu de d'un enrochement ou d'une paroi clouée) et la reconstitution d'un secteur avec des murets entre le poste et la route (demandes de l'ABF).

Le poste ne nécessite aucune emprise sur le site Natura 2000 dont il est distant de plus de 100 m. Il n'y a donc aucune incidence directe sur les habitats et les espèces qui ont justifié la désignation du site. Les risques d'impacts indirects résultent :

- **des risques de pollution accidentelle en phase chantier par des hydrocarbures voire des matières en suspension. La distance entre l'emplacement du poste et le site Natura 2000 et la présence entre les 2 de la RD19 ainsi que des résidences de tourisme, minimise grandement ce risque. En outre, RTE exige des entreprises qui effectuent les travaux de prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution, et notamment :**
 - **interdiction de tout dépôt de déchets de travaux hors de bennes étanches ;**
 - **sablage et évacuation immédiate des hydrocarbures éventuellement répandus au sol. Les terres souillées seront immédiatement enlevées et évacuées vers un centre de traitement agréé ;**
 - **gestion des produits à risques (huiles, lubrifiant, carburant, ...) sur des aires spécifiques étanches réservées à cet usage, et permettant la récupération et l'élimination des déchets produits. Les produits de vidange seront évacués vers des centres de traitement agréés. Ainsi lors de fortes pluies, les matériaux et produits nocifs ne porteront pas préjudice au milieu hydraulique superficiel et souterrain ;**
 - **installation d'un assainissement provisoire sur le chantier pour les sanitaires.**
- **des risques de pollution en phase exploitation liés à un éventuel incident se traduisant par une fuite de l'huile contenue dans les transformateurs. Afin de recueillir cette huile, une fosse déportée, couverte et étanche, sera réalisée. Elle sera dimensionnée pour recevoir non seulement l'huile, mais aussi, en cas d'incendie du transformateur, les produits d'aspersion.**

RTE, certifié ISO 14001, demande à chaque entreprise de prendre en compte les impacts environnementaux par la rédaction de Prescriptions Particulières Environnementales (PPE).

Le projet de construction du poste d'Aure n'a aucune incidence directe sur le site Natura 2000. Les mesures prévues par RTE permettent de maîtriser les faibles risques d'incidences indirectes.

3.2. LIAISONS SOUTERRAINES A 225 000 VOLTS

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts traverse à 3 reprises la Neste, au niveau :

- du pont de la RD929 au Sud d'Arreau. Ce franchissement se fera en encorbellement sur le pont. Il n'y aura donc aucune emprise sur le site Natura 2000 et aucune incidence sur la Neste et les habitats rivulaires. **Le seul risque résulte d'une éventuelle pollution accidentelle ;**
- au Sud de Sarrancolin. La Neste sera franchie en sous-œuvre (micro tunnelier) ce qui évite toute emprise sur le site Natura 2000, le lit du cours d'eau et les habitats rivulaires. **Les installations de chantier, d'une superficie de 1 200 m² pour l'une et 400 m² pour l'autre, seront à une distance d'environ 30 m du site Natura 2000. Cette distance permet de garantir l'absence d'incidence sur la Neste et sa ripisylve. Ces installations de chantier seront localisées dans des pâturages continus à *Cynosurus – Centorea* (code Corine biotopes 38.112). Aucune espèce végétale protégée ou présentant une valeur patrimoniale n'a été observée dans cet habitat. Il en est de même pour les espèces animales ;**
- au Nord de Sarrancolin. La Neste sera franchie en encorbellement sur le pont de la RD106 au niveau d'Esplantas.

Il en résulte que les franchissements de la Neste n'auront pas d'incidences directes sur les habitats naturels et les habitats d'espèces au sein du site Natura 2000. Les risques d'impacts sont indirects et résultent essentiellement des risques de pollution. Le même type de mesures que pour le poste d'Aure sera mis en œuvre.

Le tracé des liaisons souterraines suit essentiellement le réseau routier (sur plus de 95% du linéaire). Il n'affecte jamais le périmètre du site Natura 2000. Dans 2 secteurs le tracé traverse des espaces naturels ou agricoles à proximité du site Natura 2000 :

- au niveau de Sarrancolin. A ce niveau, le tracé retenu ne suit pas la RD929 car celle-ci traverse la zone agglomérée du village sur un linéaire de près de 1,5 km. Pour éviter cette zone urbanisée avec de nombreux réseaux, le tracé retenu traverse la Neste à 2 reprises (voir ci-dessus). Il doit également traverser de part et d'autre de la Neste des parcelles de prairies agricoles, hors site Natura 2000, sur un linéaire de moins de 300 m pour partie urbanisable et pour partie en zone agricole au PLU de Sarrancolin ;
- à Hèches enfin, le tracé quitte la RD929 pour éviter de traverser le bourg où la route est particulièrement étroite, avec des réseaux et la traversée du canal de la Neste. Le tracé traverse alors quelques parcelles agricoles hors site Natura 2000 : des prairies sur un linéaire de 1 150 m (dont 750 m le long de l'ancienne voie ferrée) et une parcelle de maïs sur un linéaire de 230 m.

Sur l'ensemble de ces 3 tronçons, aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent (source DOCOB dont la cartographie des habitats naturels déborde du périmètre du site). De même, aucun habitat de l'une des espèces mentionnées dans le FSD n'est concerné à l'exception possible d'habitat de chasse des chiroptères. **Il faut toutefois noter que le passage d'une liaison souterraine ne peut avoir que des impacts temporaires sur les habitats de chasse de ces espèces. En l'occurrence ces impacts sont très faibles car**

le tracé ne nécessite pas la coupe d'arbres et seuls des zones arbustives sont localement traversées.

Le seul risque d'impact indirect découle d'une éventuelle pollution accidentelle en phase travaux. Ce risque est faible car :

- tous les affluents de la Neste, à l'exception du canal à Ilhet alimenté par une prise d'eau sur le Barricave (canal « artificiel », dont l'alimentation en eau peut être coupée par une vanne) sont franchis en passant dans la chaussée sur les ouvrages d'art existants. Il n'y a donc aucune intervention dans le lit de ces cours d'eau et donc aucun risque de transfert de matières en suspension ou de pollutions vers la Neste ;



Le canal d'Ilhet au niveau de son franchissement par les liaisons souterraines

- les dispositions que RTE impose aux entreprises (voir ci-dessus pour le poste d'Aure) pour la phase chantier minimisent fortement le risque de pollution accidentelle et d'un éventuel transfert de cette pollution vers la Neste.

Il en découle que les risques d'incidences indirectes sur le cours de la Neste sont très faibles et maîtrisés.

Pour ce qui concerne les risques d'effets sur les espèces d'intérêts communautaires, il faut noter que :

- l'absence d'incidence sur le cours de la Neste évite tout impact sur le chabot ;
- le projet n'a aucun effet sur la végétation arborée bordant la Neste. Aucun arbre n'est concerné au sein du site Natura 2000. Il n'y a donc pas d'incidence sur les chiroptères ou sur les insectes (grand capricorne, lucane cerf-volant, rosalie des Alpes) ;
- le projet n'a aucune incidence sur les habitats de la loutre et du desman des Pyrénées. Les travaux étant réalisés de jour, ils n'amènent aucun risque de dérangement de ces espèces aux mœurs nocturnes.

Les liaisons souterraines à 225 000 volts n'ont donc aucun impact direct sur les habitats naturels et les habitats d'espèces qui ont justifié la désignation du site par la France. Les risques d'impacts indirects résultent d'une éventuelle pollution en phase chantier, mais des mesures permettent de les maîtriser.

3.3. LIAISONS SOUTERRAINES A 63 000 VOLTS

Le projet comprend 3 raccordements souterrains à 63 000 volts :

- 1 liaison souterraine entre le poste d'Aure et le poste de Bordères. Cette liaison suivra la RD919 (des réservations existent déjà). Cette liaison n'aura donc aucune incidence sur le site Natura 2000 ;
- 1 liaison pour raccorder la ligne aérienne existante Bordères – Loudenvieille au poste d'Aure. Cette liaison suivra la RD919 (des réservations existent déjà). Cette liaison n'aura donc aucune incidence sur le site Natura 2000 ;
- 1 liaison pour l'entrée en coupure dans le poste d'Aure de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan – Beyrède - Saint-Lary 3. Un pylône de cette ligne situé en rive droite de la Neste devra être remplacé par deux pylônes aéro-souterrains de moindre hauteur qu'un seul. Ce pylône est localisé dans une parcelle agricole (prairie) à proximité d'un lagunage et dans une zone urbanisable de la carte communale de Cadéac. A l'exception de la ripisylve de la Neste, la cartographie du DOCOB n'identifie aucun habitat d'intérêt communautaire dans ce secteur.

Les liaisons souterraines à 63 000 volts n'ont donc aucun impact direct sur les habitats naturels et les habitats d'espèces qui ont justifié la désignation du site par la France.

3.4. DEPOSE DE LA LIGNE A 63 000 VOLTS

La dépose de cette ligne concerne le site Natura 2000 en un seul point car elle chemine sur les versants de la vallée, à distance du site. Le site Natura 2000 est concerné par la dépose au niveau du franchissement de la Neste sur les communes de Bazus-Neste et de Lortet. La dépose permettra à la ripisylve et aux boisements du versant de se reconstituer. La continuité écologique des habitats rivulaires de la Neste sera ainsi rétablie, ce qui est un impact positif du projet sur le site Natura 2000.

La dépose de la ligne à 63 000 volts a des incidences positives sur le site Natura 2000.

3.5. CONCLUSIONS

Il en ressort que l'ensemble du projet n'a pas d'incidence significative sur les objectifs de préservation du site Natura 2000.

ANNEXE 7 : DE PRESENTATION

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3
1. PRESENTATION DU PROJET.....	5
1.1. JUSTIFICATION DU PROJET	5
1.1.1. Le réseau électrique existant.....	5
1.1.2. Le contexte du projet	6
1.1.3. Les objectifs du projet.....	7
1.1.4. Le projet proposé par RTE	8
1.2. DESCRIPTION DU PROJET	9
1.3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	10
1.3.1. Le poste 225 000 / 63 000 volts d'Aure	10
1.3.2. Les liaisons souterraines	11
1.3.3. Les pylônes aérosouterrains	17
1.3.4. Travaux dans les postes de Lannemezan et de Bordères	17
1.3.5. Dépose de la ligne à 63 000 volts entre Bordères et la Barthe de Neste	17
2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES DU PROJET ET MESURES.....	18
2.1. MILIEU PHYSIQUE	18
2.1.1. Contexte climatique	18
2.1.2. Contexte géologique et topographique	18
2.1.3. Sites et sols pollués	21
2.1.4. Eaux superficielles.....	22
2.1.5. Eaux souterraines.....	27
2.1.6. Risques naturels.....	30
2.2. MILIEU NATUREL	31
2.2.1. Site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822)	31
2.2.2. Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques, floristiques et faunistiques	31
2.2.3. Habitats naturels et espèces animales et végétales	36
2.2.4. Synthèse des impacts et mesures sur les milieux naturels.....	39
2.3. MILIEU HUMAIN	40
2.3.1. Habitat	40
2.3.2. Urbanisme	42
2.3.3. Santé humaine.....	44
2.3.4. Agriculture et sylviculture.....	46
2.3.5. Infrastructures.....	48
2.4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME.....	51
2.4.1. Paysage.....	51
2.4.2. Patrimoine.....	54
2.4.3. Tourisme.....	57

2.5.	INCIDENCES DE LA DEPOSE DE LA LIGNE A 63 000 VOLTS.....	57
2.5.1.	Milieu physique	57
2.5.2.	Milieu naturel	58
2.5.3.	Milieu humain.....	60
2.5.4.	Patrimoine et paysage	61
2.5.5.	Conclusions	62
2.6.	SYNTHESE DES PRINCIPAUX IMPACTS ET MESURES.....	63
3.	ANALYSES DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	65
3.1.	EMPLACEMENT DU POSTE D'AURE	65
3.2.	TRACES DES LIAISONS SOUTERRAINES.....	67
3.2.1.	Fuseaux Est et Ouest Arreau	67
3.2.2.	Fuseaux Est et Ouest à Sarrancolin.....	67
3.2.3.	Fuseaux Est et Ouest au Nord de Sarrancolin	68
3.2.4.	Fuseaux Est et Ouest au Sud d'Hèches	68
3.2.5.	Fuseaux Est et Ouest à Hèches	68
3.2.6.	Fuseaux Est, Centre et Ouest à Peyrehitte	69
3.2.7.	Fuseau Est et Ouest à Lannemezan	69
4.	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	70
4.1.	AUTRES PROJETS CONNUS	70
4.2.	EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	70
5.	CONCLUSIONS	72

AVANT-PROPOS

L'article R.122-2 du code de l'environnement précise que *« les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé au présent article font l'objet d'une évaluation environnementale, de façon systématique ou après examen au cas par cas, en application du II de l'article L.122-1, en fonction des critères et des seuils précisés dans ce tableau »*.

Le tableau annexé à l'article R.122-2 précise dans sa rubrique 32 qui concerne la *« construction de lignes électriques aériennes à haute et très haute tension »* que les *« 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 »* sont soumis à examen au cas par cas ».

Le présent projet est concerné uniquement pour la création du poste électrique 225 000/63 000 volts d'Aure sur la commune d'Arreau.

La création des raccordements à 63 000 volts en souterrain, les 2 liaisons souterraines à 225 000 volts, les travaux dans les postes de Bordères et de Lannemezan ainsi que la dépose d'un tronçon de 21 km de la ligne aérienne à 63 000 volts entre le poste de Bordères et le portique de La Barthe ne sont pas soumis individuellement à évaluation environnementale au cas par cas.

Pour autant, le code de l'environnement (article L.122-1) stipule que *« lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité »*.

Le présent document constitue la note de présentation du projet, annexée au formulaire cerfa de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale.

LES RESPONSABLES DU PROJET



Le réseau
de transport
d'électricité

Centre Développement & Ingénierie Toulouse
82 Chemin des Courses
31037 TOULOUSE cedex 1

Manager de projet :
Michel PRETRE
Tel : 05 62 14 93 82 - michel.pretre@rte-france.com

Chargées d'études concertation et environnement
Isabelle LILLI
Tel : 05 61 31 41 93 - isabelle.lilli@rte-france.com
Aurélie ORJOL-BENHAMED
Tel : 05 61 31 42 09 - aurelie.orjol-benhamed@rte-france.com

LE CABINET D'ETUDES

C3E

Conseil Expertises Etudes en Environnement

2 chemin du Moulin - Villa C32
38330 SAINT NAZAIRE-LES-EYMES

Assure le pilotage de l'étude en qualité de Chef de projet
Dominique MICHELLAND
Tel : 04.76.04.81.19

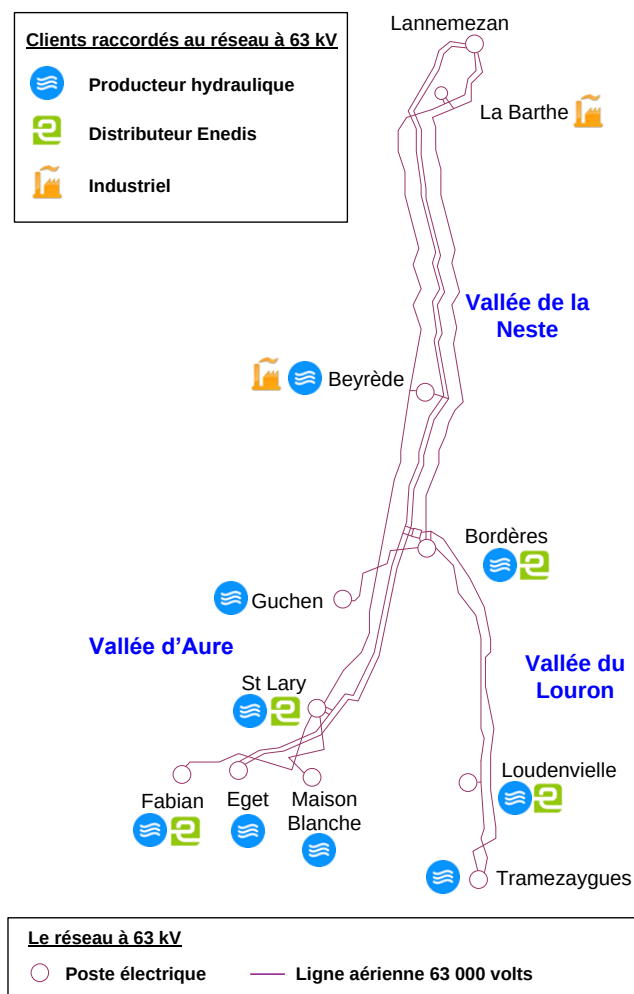
1. PRESENTATION DU PROJET

1.1. JUSTIFICATION DU PROJET

1.1.1. Le réseau électrique existant

Le réseau électrique à 63 000 volts des vallées des Nestes (Neste, Aure et Louron) a une double vocation :

- alimenter en énergie électrique les consommateurs des bassins de vie des vallées : les particuliers et PME-PMI depuis les postes de distribution Enedis, des industriels (Arkema à La Barthe et Imérys à Beyrède) ;
- acheminer la production hydroélectrique des nombreuses usines EDF et SHEM des vallées vers les grands centres de consommation dont l'agglomération toulousaine.



Ce réseau est composé de **11 postes électriques** et de **160 km de lignes aériennes à 63 000 volts** dont 18 km de lignes à 2 circuits², soit 196 km de liaisons électriques.

Il est constitué pour partie de lignes sur supports caténaires³ (2 lignes de 25 km chacune, soit 26 % du réseau, entre Lannemezan et le Nord d'Arreau) et majoritairement de lignes équipées de conducteurs en cuivre (102 km, soit 52 % du réseau).

Il se caractérise également par une structure complexe liée à la présence de nombreux portiques (La Barthe, Beyrède, Arreau, Bordères, St Lary, Loudenvielle).

Avec une puissance de production hydroélectrique totale installée de 170 MW⁴, largement supérieure à la consommation de ces vallées (30 MW à la pointe en hiver), le rôle prépondérant et dimensionnant de ce réseau réside dans l'évacuation de l'énergie hydraulique depuis le haut des vallées vers Lannemezan.

L'axe électrique de la vallée de la Neste entre Arreau et Lannemezan est constitué de quatre lignes aériennes à 63 000 volts :

- Lannemezan - Bordères - Saint Lary - Eget 1 et 2, sur supports caténaires entre Lannemezan et Arreau,
- Lannemezan-La Barthe – Beyrède - Saint Lary 3, équipée de conducteurs en cuivre,
- Lannemezan - La Barthe - Bordères 4, également équipée de conducteurs en cuivre.

1.1.2. Le contexte du projet

Construit pour ses trois quarts dans les années 1920, le réseau des vallées des Nestes est aujourd'hui vétuste.

Pour maintenir son patrimoine industriel, RTE met en œuvre des opérations de maintenance et de réhabilitation sur les ouvrages qui le justifient, notamment pour remplacer ou supprimer les conducteurs en cuivre.

La structure complexe du réseau (nombreux portiques) et ses équipements (absence de disjoncteur et de télécommande, automates) rendent son exploitation difficile et précarisent la desserte électrique des vallées.

² Une ligne à 2 circuits est une ligne « double » : un pylône supporte 2 liaisons électriques, soit 6 câbles conducteurs.

³ Une ligne dite « sur supports caténaires » est une ligne du réseau de transport d'électricité dont les conducteurs sont installés sur les supports appartenant à SNCF Réseau et servant à l'alimentation des trains électriques. Elles sont implantées le long des voies ferrées sur les emprises appartenant à la SNCF (sauf pour des passages particuliers ponctuels : tunnel ou passage de la voie ferrée sous un pont par exemple).

⁴ MW : mégawatts (1 MW = 1 million de watts)

Selon le niveau de production des centrales hydrauliques des vallées, la défaillance d'une ligne de ce réseau conduit systématiquement soit à une limitation automatique de la production, soit à l'arrêt complet de la production de certains sites. En effet, les capacités limitées des autres lignes du réseau ne permettent pas le transfert complet du transit de la ligne en défaut.

Enfin, le **S3REnR Midi-Pyrénées** prévoit, pour les vallées des Nestes, de réserver sur le réseau des capacités supplémentaires à hauteur de 20 MW, réparties sur les postes de Bordères, Fabian, Loudenvielle et Saint Lary. Or, aujourd'hui, les capacités d'accueil du réseau dans ces vallées sont nulles.

La capacité de l'axe électrique entre Arreau et Lannemezan n'est que de 160 MW alors que **la production installée représente 170 MW** et que le S3REnR prévoit **20 MW de capacité de production supplémentaires** dans ces vallées. Ce réseau doit donc être renforcé.

1.1.3. Les objectifs du projet

Le projet de RTE consiste donc à **renforcer l'axe électrique de la vallée de la Neste**, depuis la confluence des vallées d'Aure et du Louron jusqu'à Lannemezan.

Il s'inscrit dans une approche globale, cohérente et optimisée, à long terme, pour le réseau des vallées des Nestes.

Le projet répond ainsi aux différents enjeux pour le réseau :

- renouveler les lignes les plus anciennes, et prioritairement la ligne à 63 000 volts Lannemezan - La Barthe - Bordères 4,
- permettre la suppression des conducteurs électriques sur supports caténaires,
- simplifier la structure du réseau pour en améliorer l'exploitation,
- garantir une meilleure sécurité et qualité de la desserte électrique des vallées pour les consommateurs (particuliers, PME-PMI, industriels) et les producteurs,
- disposer d'une capacité d'acheminement d'énergie électrique adaptée aux besoins de la production hydraulique des vallées d'Aure et du Louron cumulés,
- permettre l'accueil sur ce réseau, de nouvelles sources de production d'électricité d'origine renouvelable, conformément au SRCAE et au S3REnR Midi-Pyrénées.

1.1.4. Le projet proposé par RTE

Le projet de renforcement du réseau électrique de la vallée de la Neste proposé par RTE s'articule autour d'un nouveau poste de transformation situé à la confluence des vallées de la Neste, d'Aure et du Louron, et de ses raccordements au poste de Lannemezan d'une part, aux réseaux existants des vallées d'Aure et du Louron d'autre part.

■ LE POSTE D'AURE

Le poste existant de Bordères, enclavé entre la Neste du Louron et la RD618, ne peut accueillir les équipements nécessaires au renforcement du réseau. Un nouveau poste 225 000/63 000 volts, le poste d'Aure, doit donc être construit au carrefour des vallées, à proximité du poste de Bordères et du passage de l'ensemble des liaisons aériennes à 63 000 volts desservant ces deux vallées au Sud et reliant Lannemezan au Nord.

Compte tenu de la sensibilité paysagère et environnementale du site, RTE a retenu :

- la technologie compacte dite d'un « **poste sous enveloppe métallique** » pour en limiter la superficie,
- l'implantation d'une partie de ses équipements dans un **bâtiment architecturé, assorti d'un éventuel aménagement paysager** pour favoriser son intégration paysagère.

■ LES LIAISONS A 225 000 VOLTS AURE - LANNEMEZAN

Au-delà du remplacement de la ligne Lannemezan-Bordères 4, dans le cadre d'une approche globale et optimisée en termes de structure du réseau et d'empreinte du réseau sur le territoire, le projet doit permettre à terme, la suppression des conducteurs des deux lignes sur supports caténaires et d'une partie de la ligne Lannemezan-Saint Lary 3 entre les sites de Beyrède et de La Barthe.

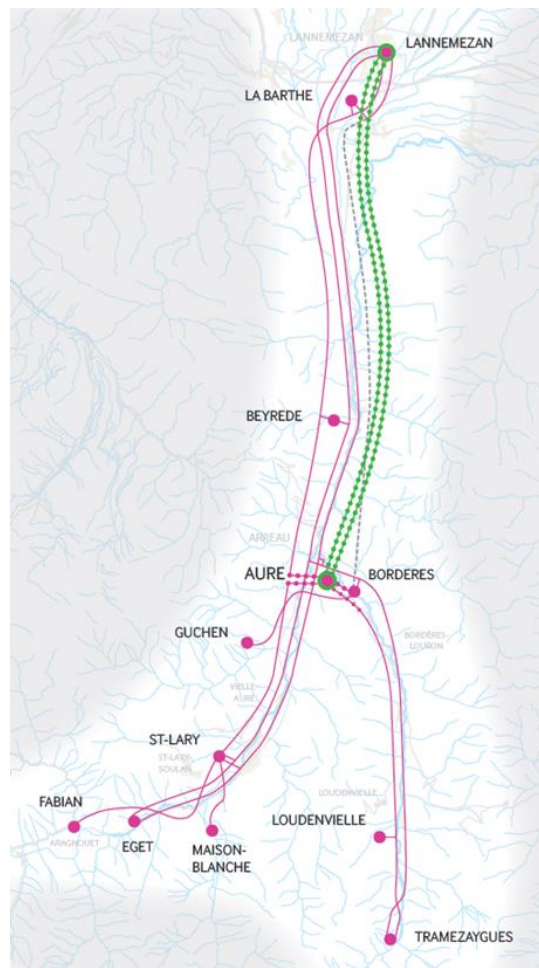
RTE a écarté l'hypothèse d'une reconstruction en technique aérienne des 4 lignes à 63 000 volts qui relient actuellement les vallées des Neste à Lannemezan. Cette option aurait des impacts trop marqués, notamment sur le paysage. De même l'hypothèse d'une reconstruction en technique souterraine de ces 4 lignes n'a pas été retenue car le caractère encaissé de la vallée entre Arreau et Hèches ne permet pas d'envisager leur passage.

Le recours à deux liaisons souterraines à 225 000 volts entre Arreau et Lannemezan s'impose donc pour disposer d'une capacité de transit adaptée à l'évacuation de la production hydraulique actuelle et future des vallées des Nestes.

1.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de renforcement de l'alimentation électrique de la vallée de la Neste proposé consiste à créer :

- un poste électrique dénommé Aure 225 000/63 000 volts, en technique compacte sous enveloppe métallique, en bâtiment,
- deux cellules au poste 225 000 volts de Lannemezan dans l'emprise foncière du site actuel,
- deux liaisons souterraines à 225 000 volts du poste d'Aure à Lannemezan (28 km),
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts pour raccorder le poste d'Aure et celui de Bordères (environ 1 km),
- de nouveaux équipements au poste de Bordères dans l'emprise foncière du site actuel (cellule de raccordement du poste d'Aure, et renouvellement des matériels de contrôle et commande du poste)⁵,
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts pour raccorder la ligne venant de Loudenvielle au poste d'Aure (environ 1 km),
- un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts à 2 circuits entre la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan-Saint Lary et le poste d'Aure (environ 500 m).



et à déconstruire la ligne aérienne à 63 000 volts Bordères-La-Barthe-Lannemezan sur 21 km, entre le poste de Bordères et le portique de La Barthe (raccordement du site industriel d'Arkema).

Le coût de ce projet d'investissement s'élève à 96 M€ dont 34 M€ pour le poste d'Aure, 54 M€ pour les deux liaisons souterraines à 225 000 volts Aure-Lannemezan, 6 M€ pour les travaux de raccordement au réseau à 63 000 volts et 2 M€ pour la suppression partielle de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan-Bordères 4.

⁵ Au poste de Bordères, l'ensemble des équipements actuels, vétustes et de technologie inadaptée, seront remplacés à terme (2025),

1.3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

1.3.1. Le poste 225 000 / 63 000 volts d'Aure

Pour favoriser l'intégration paysagère du poste d'Aure, RTE a retenu la technique compacte sous enveloppe métallique (dite SEM), généralement utilisée pour les postes des grandes villes, en zone urbaine particulièrement dense.

Chacune des parties sous tension est située au sein de tubulures métalliques, remplies d'un gaz sous pression (SF6 - hexafluorure de soufre) dont le pouvoir isolant est supérieur à celui de l'air. L'encombrement, et de fait l'impact visuel, sont par conséquent réduits, mais ce type d'installation présente un surcoût important qui en limite l'utilisation à des situations exceptionnelles.

Poste sous enveloppe métallique en bâtiment



Le poste d'Aure comprendra les éléments suivants :

- un bâtiment abritant les équipements sous enveloppe métallique à 225 000 volts ;
- un bâtiment abritant les équipements sous enveloppe métallique à 63 000 volts ;
- 2 transformateurs en enceinte de 225 000 / 63 000 volts ;
- 2 selfs en enceinte ;
- une fosse déportée ;
- un bâtiment accueillant les installations de contrôle et de commande du site ;
- un bâtiment pour les locaux sociaux.

L'emprise foncière du poste d'Aure permettra d'accueillir les éventuelles installations futures d'Enedis : 2 transformateurs, un bâtiment abritant les équipements à 20 000 volts.

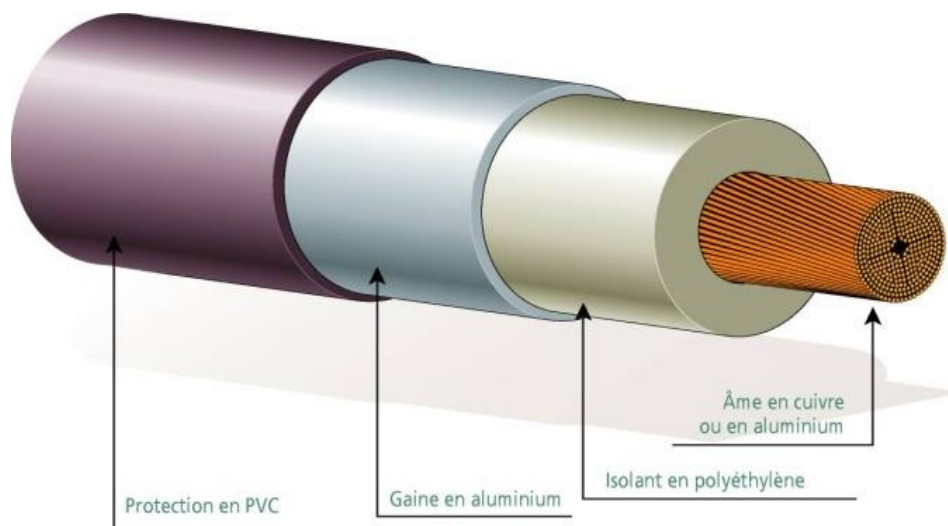
Pour favoriser l'intégration du poste dans son environnement, les bâtiments feront l'objet d'un traitement architectural, accompagné d'un aménagement paysager.

1.3.2. Les liaisons souterraines

Chaque liaison électrique souterraine à 225 000 ou 63 000 volts est constituée de 3 câbles conducteurs, accompagnés d'un câble de mise à la terre et d'un ou deux câbles de télécommunication⁶ (fibre optique).

■ LES CABLES CONDUCTEURS

Les conducteurs électriques, isolés par l'air en aérien, ont besoin d'un isolant spécifique en souterrain (isolant synthétique, technologie la plus utilisée aujourd'hui). Ces câbles présentent des variations au niveau de la composition de leurs écrans (aluminium), de leurs âmes (cuivre ou aluminium) et de leurs diamètres. Ces facteurs conditionnent leur poids et leur capacité à supporter des intensités plus ou moins élevées pour une tension donnée.



Coupe type d'un câble conducteur souterrain

Au vu des besoins en transit électrique, il est retenu d'installer :

- pour les deux liaisons à 225 000 volts entre Aure et Lannemezan, un câble à âme en aluminium de 1 200 mm² dont le diamètre est d'environ 106 mm et pesant 11 kg au mètre linéaire ;
- pour les liaisons à 63 000 volts, un câble à âme en aluminium de 1 200 mm² dont le diamètre est d'environ 88 mm et pesant 8 kg au mètre linéaire.

⁶ Rte utilise son propre réseau de télécommunication de sécurité pour garantir la disponibilité des systèmes de protection et de conduite indispensable au transport de l'électricité. Il est indépendant des moyens de communication publics qui peuvent être défaillants ou saturés en situation de crise. Sur ses nouveaux ouvrages, Rte recourt principalement à la fibre optique.

Les câbles conducteurs sont accompagnés d'une liaison « fibre optique ».

■ LES MODES DE POSE

Le mode de pose des liaisons souterraines est adapté en fonction de la nature du câble utilisé, du milieu traversé et des obstacles rencontrés.

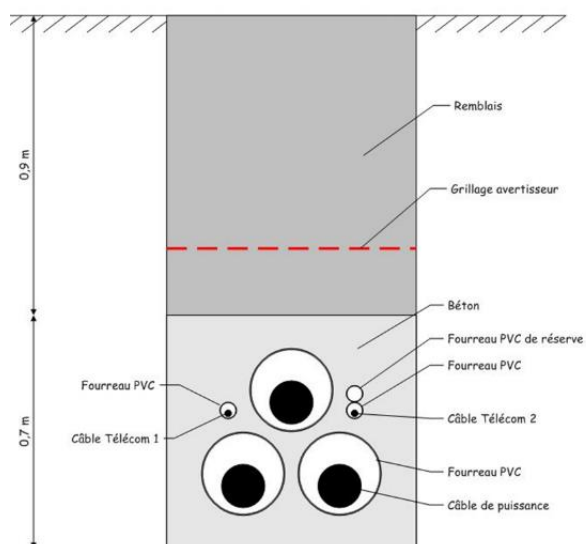
La pose en fourreaux PVC (polychlorure de vinyle) consiste à installer les câbles dans des fourreaux enrobés de béton. Cette technique est utilisée en sous-sol fortement encombré comme en zones urbaines ou semi-urbaines.

La pose en fourreaux PEHD (Polyéthylène Haute Densité) consiste à mettre les câbles dans des fourreaux qui sont installés directement en pleine terre. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol peu ou pas encombré comme les zones rurales.

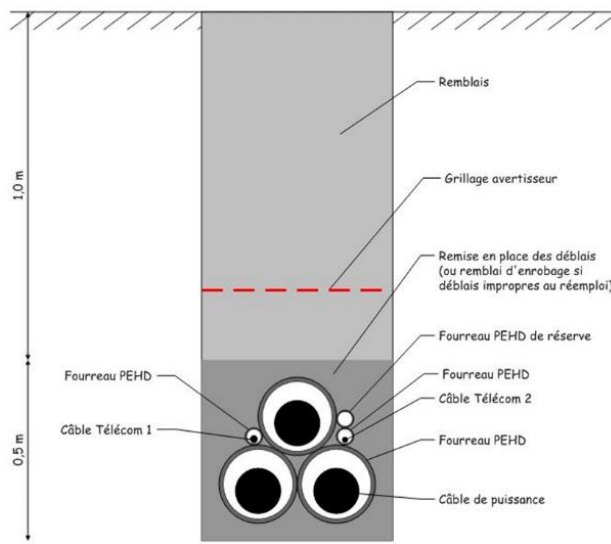
Les câbles souterrains sont installés au fond de tranchées d'environ 1,50 m de profondeur pour une largeur de 0,50 m (pose en milieu agricole) à 0,70 m (pose sous chaussée). Ils sont déroulés par tronçons successifs et raccordés à l'intérieur de chambres de jonction souterraines.

La fouille est ensuite munie d'un grillage avertisseur puis remblayée.

Coupes de liaisons souterraines



Fourreaux PVC - Pose sous chaussée

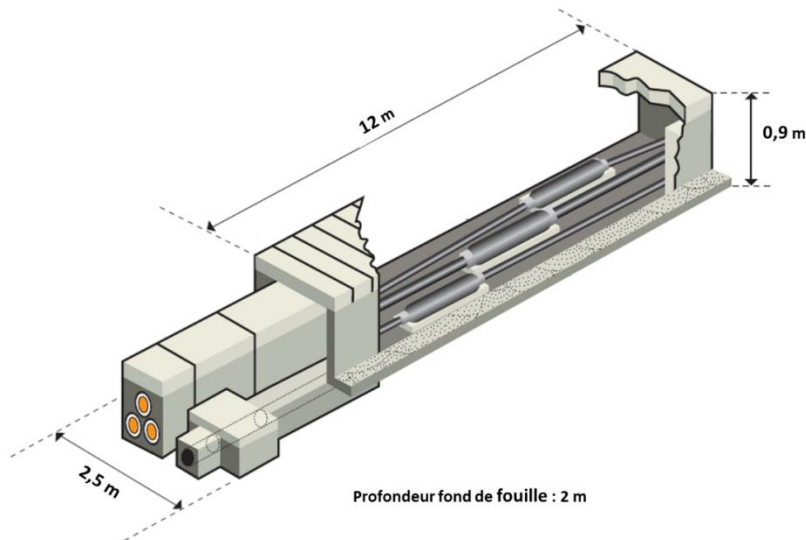


Fourreaux PEHD - Pose en milieu agricole

Pour les liaisons à deux circuits, les 2 circuits sont accolés ou séparés pour limiter les échauffements mutuels et ainsi garantir les capacités de transit électrique attendues.

■ LES JONCTIONS DE CONDUCTEURS ET LE DEROULAGE

Les câbles sont déroulés par tronçons de l'ordre de 800 à 1 000 m. Ils sont raccordés entre eux par des jonctions installées dans des chambres souterraines maçonnées.



Chambre de jonction

Les longueurs de tronçons sont conditionnées essentiellement par la capacité de transport des tourets de câbles et la technique utilisée pour le déroulage.

Un touret de câble est amené à proximité de la chambre pour y être déroulé. La manipulation des tourets s'effectue à l'aide d'une grue. Le touret est installé sur une dérouleuse qui contrôle l'opération. A proximité de la chambre située à l'extrémité du tronçon, un treuil est positionné pour tirer le câble.

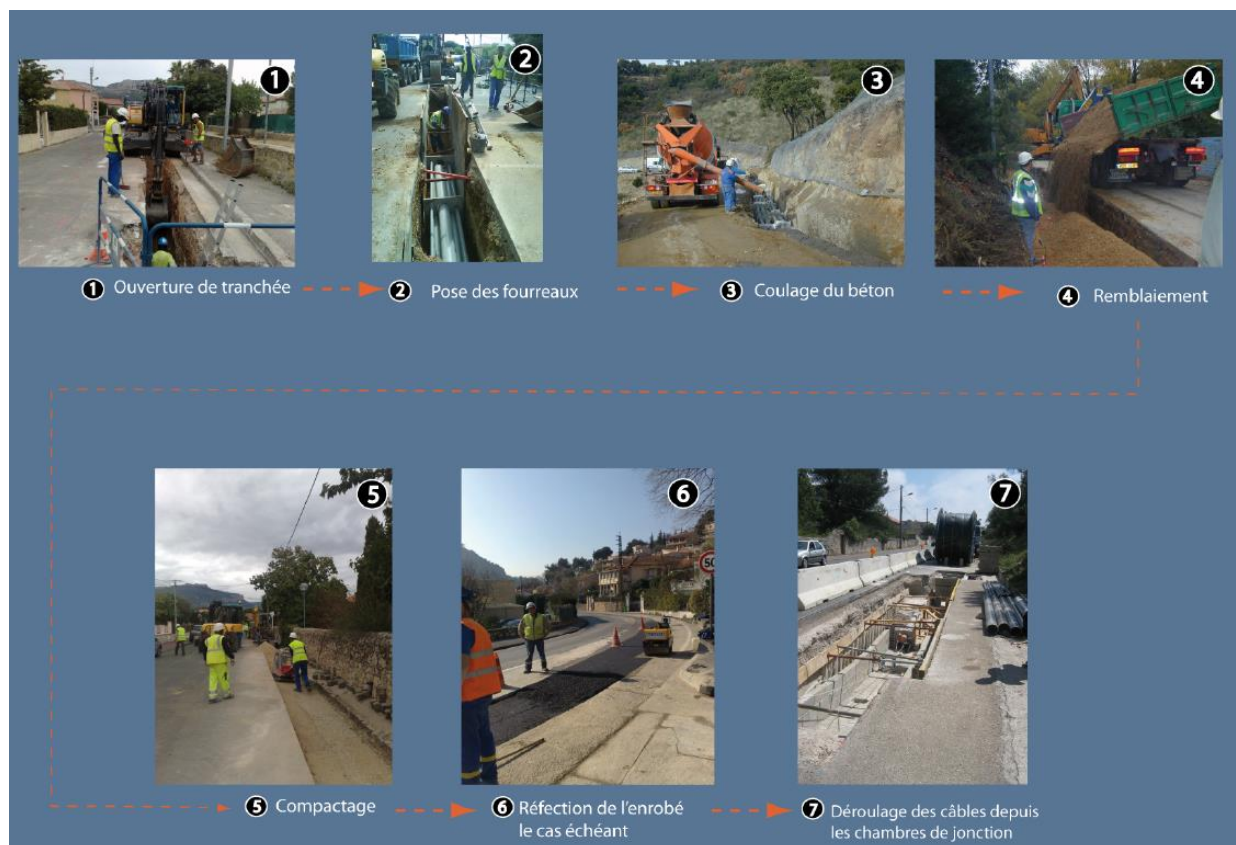


Touret de câble 63 kV (déchargement et déroulage)

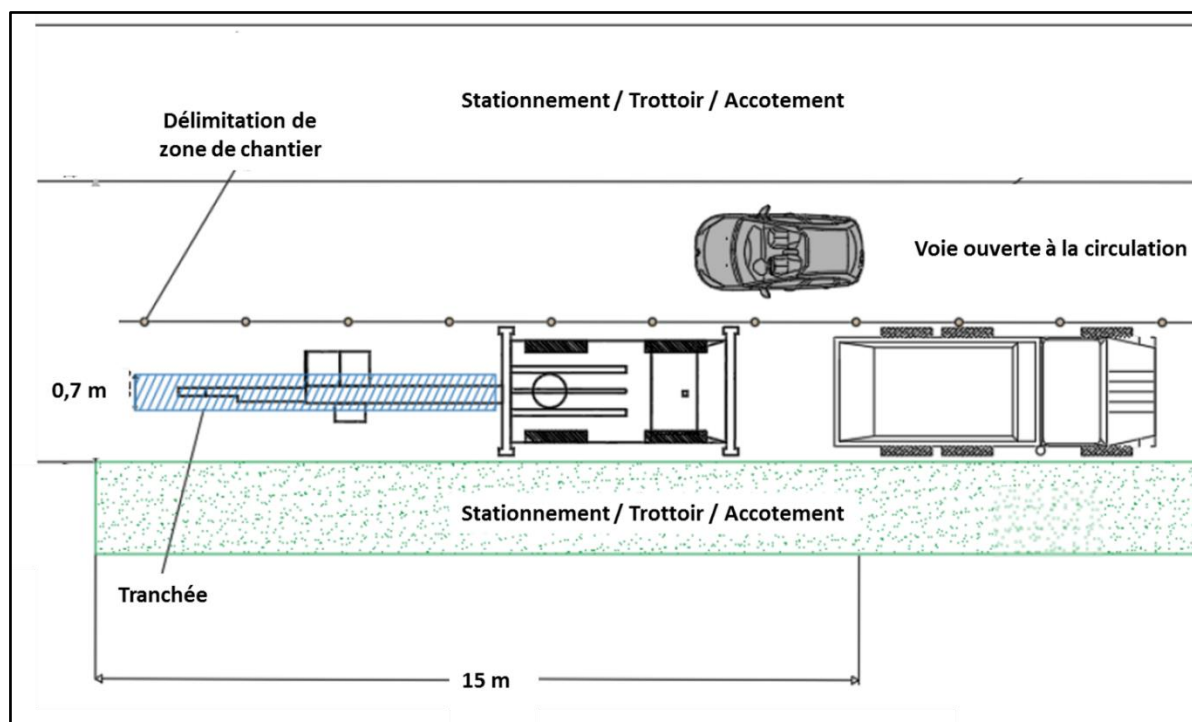
■ DEROULEMENT DES TRAVAUX

La technique de pose influe légèrement sur le déroulement du chantier, mais de manière générale, les travaux se déroulent de la façon suivante :

- découpage de la chaussée et/ou décapage de la terre végétale ;
- ouverture de la tranchée (et blindage de la fouille pour les fourreaux PVC) ;
- mise en place des tubes PVC et des peignes qui les maintiennent ou pose des fourreaux PEHD dans la fouille ;
- coulage du béton pour une pose en fourreaux PVC, puis remblayage des fouilles et pose du grillage avertisseur au fur et à mesure de l'avancement du chantier ;
- réfection du sol (chaussées, chemins, espaces verts ou autres) et nettoyage du site ;
- déroulage des câbles (par tronçons de 800 à 1 000 mètres de long environ) ;
- réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonctions ;
- nettoyage et remise en état du site au niveau des chambres de jonctions.



Déroulement des travaux de création d'une liaison souterraine



Réalisation d'une liaison souterraine sous voirie – Maintien de la circulation

■ PASSAGE DES POINTS PARTICULIERS

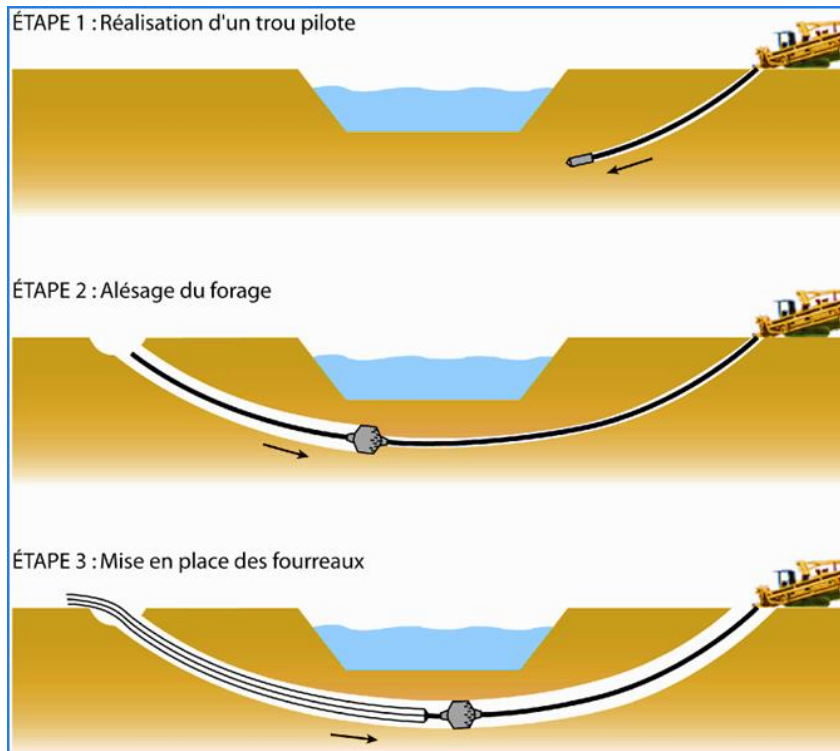
La pose à faible profondeur ou pose en nappe : il existe des ouvrages béton permettant le passage des câbles à faible profondeur. La fouille a une profondeur de l'ordre de 0,80 m pour une largeur d'environ 1,20 m. Ce sont des ouvrages renforcés en béton armé, surmontés d'une tôle en acier et d'un grillage avertisseur. Cette technique est utilisée pour passer au-dessus des réseaux, comme les égouts, qui limitent la profondeur d'enfouissement possible ou dans certaines zones fortement contraintes.

Le mode de pose en ensouillage peut être utilisé pour le franchissement des cours d'eau. Le câble est enfoui dans le lit de la rivière après pose de batardeau à l'amont et à l'aval du tronçon du ruisseau concerné par les travaux pour le mettre hors d'eau le temps du chantier. Un dispositif filtrant est mis en place à l'aval du chantier et, si nécessaire, une buse annelée rétablit la continuité hydraulique. Ces travaux s'effectuent préférentiellement en période de basses eaux.



Traversée d'un cours d'eau en ensouillage

La pose en sous-œuvre : pour la traversée d'obstacles ponctuels, tels que les cours d'eau, les voies ferrées, les autoroutes, Rte peut avoir recours à des techniques de passage en sous-œuvre : forage dirigé, micro-tunnelier... Elles consistent à poser, sans ouvrir de tranchée, des fourreaux dans lesquels les câbles souterrains seront ensuite introduits. Le choix de la technique et sa faisabilité dépendent de plusieurs facteurs : la nature des sols, l'accessibilité, l'espace disponible (entre 300 et 1000 m² minimum de part et d'autre du franchissement en fonction de la technique).



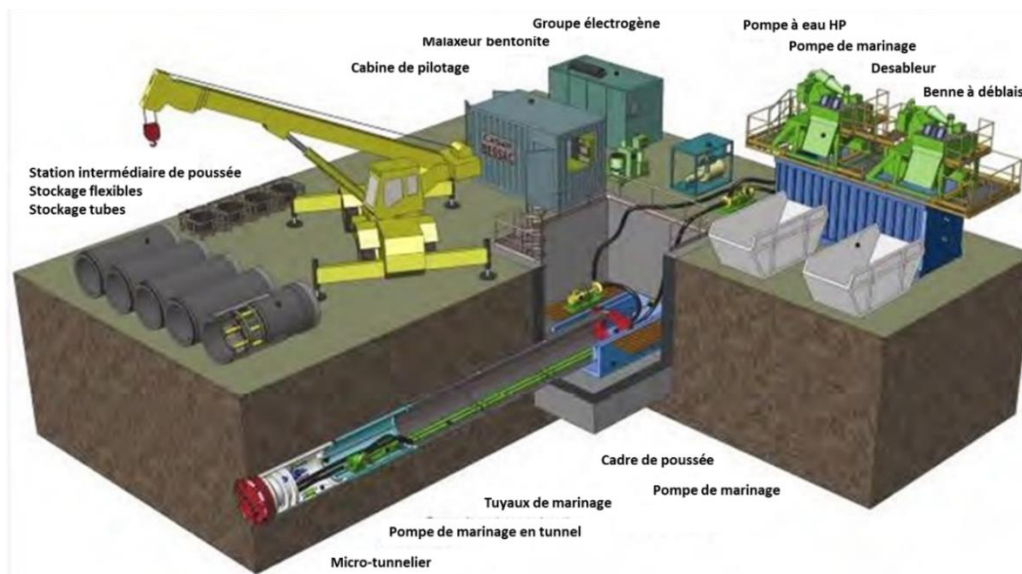
Franchissement par **forage dirigé**



Foreuse



Installations de chantier



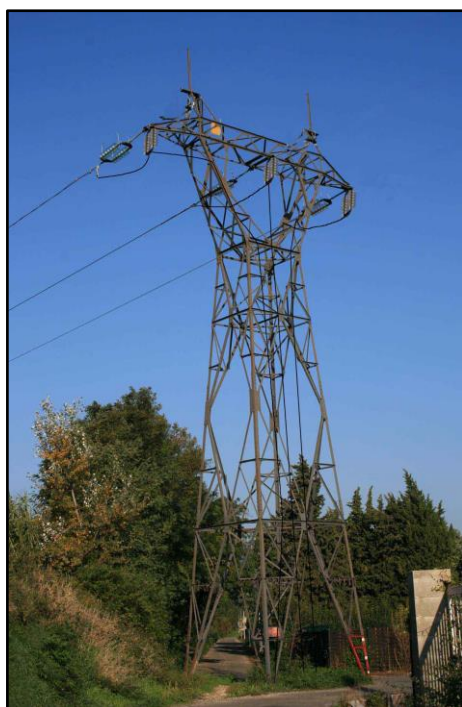
Franchissement par **micro-tunnelier**

■ LES EXIGENCES TECHNIQUES EN MATIERE D'UTILISATION DU SOL

L'accès aux câbles reste indispensable pour satisfaire les impératifs d'entretien et de réparations éventuelles. Aussi, il est nécessaire de réserver une emprise au sol libre de toute installation, vierge de toute végétation autre que superficielle. Cette emprise est de 2,5 m de large de part et d'autre de l'axe de chaque liaison.

1.3.3. Les pylônes aérosouterrains

Des supports dits « aérosouterrains » servent d'interface pour le raccordement des câbles souterrains aux lignes aériennes. Ces pylônes particuliers sont très résistants (pour des raisons d'effort mécanique) car ils doivent supporter du matériel électrique spécifique.



Exemples de pylône aérosouterrain 63 000 volts

1.3.4. Travaux dans les postes de Lannemezan et de Bordères

Au poste de Lannemezan, de nouveaux équipements à 225 000 volts (2 cellules « départ ligne ») seront implantés sans extension de l'emprise foncière du poste et sans incidence pour l'environnement (réutilisation d'anciennes cellules « désaffectées »).

Au poste de Bordères, de nouveaux équipements à 63 000 volts (jeu de barres, cellule « départ ligne » et contrôle commande) seront implantés sans extension de l'emprise foncière du poste.

1.3.5. Dépose de la ligne à 63 000 volts entre Bordères et la Barthe de Neste

Après la mise en service du projet, la ligne aérienne à 63 000 volts entre le poste de Bordères et le portique de la Barthe-de-Neste sera déposée.

2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES DU PROJET ET MESURES

Dans cette partie, les éléments d'état initial sont présentés en texte noir, les impacts en texte bleu et les mesures proposées par RTE en texte vert.

2.1. MILIEU PHYSIQUE

2.1.1. Contexte climatique

Le climat est tempéré avec une température moyenne annuelle qui varie de 9,9°C à Arreau à 11,8°C à Lannemezan. A Arreau, le mois le plus chaud est juillet (température moyenne de 17,8°C) et le plus froid janvier (2,6°C). A Lannemezan, le mois le plus chaud est août (18,8°C) et le plus froid janvier (5,2°C).

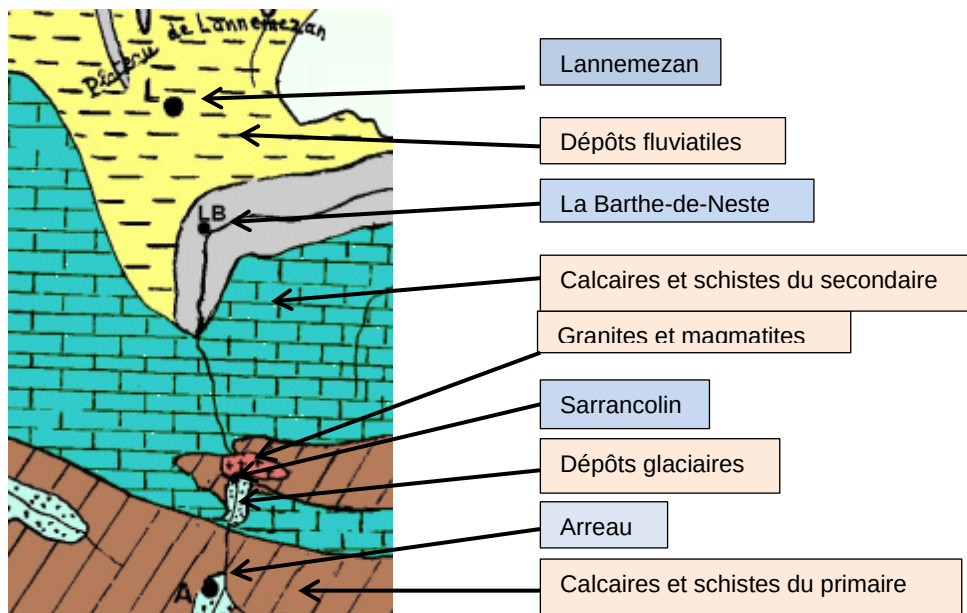
Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 900 à 1 100 mm. Elles sont réparties sur toute l'année avec un minimum estival en juillet (57 mm) et un maximum au printemps en mai (93 mm).

Un poste électrique et des liaisons souterraines n'ont aucune incidence sur le climat (orage, foudre...). Le projet n'est pas sensible au changement climatique.

2.1.2. Contexte géologique et topographique

L'aire d'étude se développe dans 3 grands ensembles géologiques aux caractéristiques bien marquées :

- au Sud, des formations récifales datant du Dévonien et des terrains du Carbonifère. Ces formations qui sont constituées de calcaires et de schistes, datent de l'ère primaire et appartiennent à la zone axiale de la chaîne pyrénéenne ;
- au centre, les Baronnies avec des calcaires et des schistes du secondaire appartenant aux zones sous-pyrénéenne et Nord-pyrénéenne. Ces formations très plissées sont essentiellement d'âge Jurassique. Elles forment des systèmes karstiques avec des galeries et des grottes (Labastide, Esparros ...) ;
- au Nord, le plateau de Lannemezan est un vaste dépôt morainique issu de l'érosion de la chaîne pyrénéenne. Il forme un front morainique qui barre le débouché de la vallée de la Neste et l'oblige à se diriger vers l'Est. Les sols sont des cailloutis du plateau de Lannemezan (Pliocène supérieur) disposés dans une gangue argileuse : très imperméables, ils conservent en surface les eaux des précipitations.



(Source : cahier géologique par A. Imbert, CDDP 65)

Enfin, il faut noter le remplissage par des alluvions fluviales de la vallée de la Neste à l'aval de Rebouc, les dépôts glaciaires présents dans le secteur d'Arreau et au Sud de Sarrancolin et la présence de roches magmatiques anciennes (granites...) au droit de Sarrancolin.

La topographie recoupe largement les ensembles géologiques qui se développent sur l'aire d'étude :

- au Sud, le bassin d'Arreau naît de la confluence des vallées de la Neste d'Aure et de la Neste du Louron. Il s'agit d'un espace ouvert où trouvent place le bourg d'Arreau et des espaces agricoles ;



Le bassin d'Arreau

- entre Arreau et le Nord de Hèches, la vallée devient un étroit couloir entre les montagnes où la Neste et les axes de communication trouvent tout juste place. Elle s'élargit progressivement en allant vers le Nord, notamment à l'aval de Sarrancolin ;



La vallée de la Neste à l'amont de Sarrancolin (vue depuis la route du col de Beyrède)

- la partie aval de la vallée de la Neste, entre Hèches et la Barthe-de-Neste, déblayée par les glaciers quaternaires dans les formations détritiques du plateau de Lannemezan ;

Les étendues planes du plateau de Lannemezan aux environs d'Izaux



- enfin, au Nord, les étendues relativement planes du plateau de Lannemezan correspondent au piémont pyrénéen qui descend lentement en direction du Nord.



Les étendues planes du plateau de Lannemezan aux abords du poste électrique de Lannemezan

Pour créer la plateforme horizontale nécessaire pour la construction du poste électrique d'Aure, des terrassements devront être réalisés car l'emplacement retenu se situe dans une zone en légère pente. Le volume à excaver pour réaliser la plateforme du poste (environ 0,9 ha) et les talus paysagés est estimé à 70 000 m³ (volume non foisonné). La superficie totale de l'emprise du poste (plateforme et talus) est de l'ordre de 1,7 ha.

RTE réutilisera une partie de ces matériaux pour l'aménagement des abords du poste, notamment la terre végétale pour re-végétaliser les déblais et les matériaux pour réaliser un talus avec des murets entre le poste et la route conformément à la demande de l'ABF. Des contacts ont été pris avec le Conseil Départemental et les collectivités locales pour évaluer les possibilités de réutilisation sur place avec des stockages provisoires sur des zones déjà utilisées à cet effet.

Les liaisons souterraines n'ont pas d'incidence sur la topographie et la géologie. Il faut noter que la géologie peut être une contrainte pour le projet si les tranchées doivent être ouvertes dans des substrats rocheux. Les éventuels matériaux excédentaires issus des travaux de création des liaisons souterraines seront évacués vers des sites agréés.

2.1.3. Sites et sols pollués

La base de données Basol mentionne quelques sites pollués dans l'aire d'étude. Il s'agit :

- de l'usine de Beyrède-Jumet. Elle existe depuis le début du XX^{ème} siècle et produit aujourd'hui des abrasifs et des réfractaires. Les activités de l'usine sont susceptibles d'avoir généré des pollutions des sols ;
- de l'ancienne usine Alcan de Lannemezan. Cette usine de production d'aluminium par électrolyse de l'alumine a fermé en mars 2008. Des sols pollués au fluor par les rejets atmosphériques de l'usine et une ancienne décharge (4,5 ha) ont été mis en évidence sur les terrains avoisinant celle-ci ;



L'usine Alcan de Lannemezan

- dans le même secteur que l'usine Alcan, ATO FINA est un site avec restriction d'usage compte tenu des risques de présence de sols pollués.

Le site d'implantation du poste électrique d'Aure n'est pas concerné par des sites et sols pollués.

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts est proche des zones de sols pollués, à Lannemezan, mais il traverse ce secteur en suivant le réseau routier départemental, ce qui évite toute interférence.

2.1.4. Eaux superficielles

■ RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de la zone étudiée s'articule autour de la Neste qui naît à Arreau de la confluence de la Neste du Louron et de la Neste d'Aure.



La Neste d'Aure à Arreau

Le tracé traverse les cours d'eau (source référentiel hydrographique des Hautes-Pyrénées) : la Neste d'Aure, les ruisseaux de Barrancoueu, d'Aspin, de Meye Lègue, de Bourric, de l'Espérère, de Beyrède, un canal à Ilhet, le ruisseau de Coume Mitau, le déversoir du canal de la Neste et le ruisseau de Bouchidet.

La vallée de la Neste est également empruntée par le canal de la Neste. Il se développe de Beyrède-Jumet (prise d'eau dans la Neste) jusqu'au plateau de Lannemezan, sur une longueur de 28 km. Il alimente en eau 17 cours d'eau du plateau de Lannemezan à des fins principalement d'irrigation.

Classement des cours d'eau

Dans la zone étudiée, sont classés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement :

- en liste 1 (continuité écologique) : la Neste, la Neste du Louron et la Neste d'Aure ainsi que les ruisseaux de Barrancoueu et de Beyrède ;
- en liste 2 (circulation des migrateurs) la Neste, la Neste du Louron et la Neste d'Aure. Ces cours d'eau sont classés pour 2 espèces amphihalines, le saumon atlantique et la truite de mer, et une espèce holobiotique, la truite fario.

*Le ruisseau de Barrancoueu
avant sa confluence
avec la Neste du Louron*



Au titre de l'article L.432-3 du Code de l'Environnement (cours d'eau frayères) sont classés, la Neste d'Aure et la Neste pour le chabot, la lamproie de Planer, le saumon atlantique et la truite fario, la Neste du Louron et ses affluents pour le chabot et la truite fario, les ruisseaux de Barrancoueu, d'Aspin, de Beyrède et d'Espère pour la truite fario. Le ruisseau d'Aspin et le ruisseau d'Espérère sont aussi classés frayères pour l'écrevisse à pieds blancs.

Enfin, la Neste et la Neste d'Aure sont prioritaires pour le rétablissement des migrations des poissons amphihalins et la Neste du Louron est un axe à enjeux pour les poissons migrateurs.

Poste d'Aure

L'emplacement du poste d'Aure est distant d'une centaine de mètres de la Neste d'Aure et en est séparé par la RD19. Les dispositions prévues pour limiter les risques d'impacts en phase travaux et en phase exploitation sont les suivantes :

- RTE exige des entreprises qui effectuent les travaux de prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution accidentelle, et notamment :
 - interdiction de tous dépôts de déchets de travaux hors de bennes étanches ;
 - sablage et évacuation immédiate des hydrocarbures éventuellement répandus au sol. Les terres souillées seront immédiatement enlevées et évacuées vers un centre de traitement agréé ;
 - gestion des produits à risques (huiles, lubrifiant, carburant, ...) sur des aires spécifiques étanches réservées à cet usage, et permettant la récupération et l'élimination des déchets produits. Les produits de vidange seront évacués vers des centres de traitement agréés. Ainsi lors de fortes pluies, les matériaux et produits nocifs ne porteront pas préjudice au milieu hydraulique superficiel et souterrain ;
 - installation d'un assainissement provisoire sur le chantier pour les sanitaires.
- des risques de pollution en phase exploitation liés à un éventuel incident se traduisant par une fuite de l'huile contenue dans le transformateur. Afin de recueillir cette huile, une fosse déportée, couverte et étanche sera réalisée. Elle sera dimensionnée pour recevoir non seulement l'huile, mais aussi, en cas d'incendie du transformateur, les produits d'aspersion. Au sein de l'emprise du poste, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. Pour cela, 2 solutions sont envisageables, le paillage minéral ou la mise en place d'une végétation couvre-sol ne nécessitant pas ou peu d'entretien.

RTE, certifié ISO 14001, demande à chaque entreprise de prendre en compte les impacts environnementaux par la rédaction de Prescriptions Particulières Environnementales (PPE).

Liaisons souterraines

Le tracé des liaisons souterraines à 63 000 volts ne concerne pas de cours d'eau.

Pour les liaisons souterraines à 225 000 volts, le fuseau et le tracé ont été choisis de manière à limiter les croisements ou les passages à proximité des cours d'eau et les modalités de réalisation du projet permettent d'éviter les atteintes au lit des cours d'eau concernés. En effet, les modalités suivantes ont été retenues pour les franchissements :

- la Neste d'Aure est franchie en encorbellement sur le pont de la RD929 ;
- le ruisseau de Barrancoueu sera franchi juste en amont de sa confluence avec la Neste. Ce franchissement se fera à l'aide d'une passerelle ou d'un passage en sous-œuvre. Si ces techniques ne pouvaient pas être mises en œuvre, il serait franchi en ensouillage ;
- les ruisseaux d'Aspin, de Meye Lègue, de Bourric, de l'Espérère et de Beyrède ainsi que le déversoir de la Neste (trop plein du canal de la Neste) sont franchis en tranchée dans la chaussée routière ;
- le canal à Ilhet, qui passe entre une route et un parking, est traversé en ensouillage. Il faut noter qu'une vanne permet de couper l'alimentation en eau de ce canal depuis le ruisseau de Barricave. Il sera donc possible de réaliser les travaux sans eaux ce qui évite le risque de transfert d'une éventuelle pollution vers le cours de la Neste ;



Le canal d'Ilhet sera mis hors d'eau et traversé en ensouillage

- la Neste est franchie en sous-œuvre (micro-tunnelier) au Sud de Sarrancolin et en encorbellement sur le pont d'Esplantas au Nord de Sarrancolin. Les puits d'entrée et de sortie seront distants de plus de 30 m des berges de la Neste ce qui permet d'éviter toute incidence sur la ripisylve ;

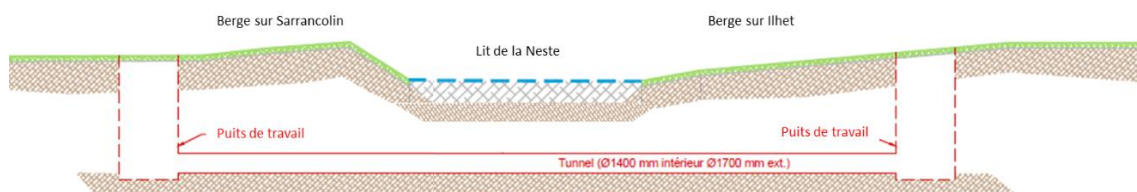


Schéma de principe du franchissement de la Neste en micro-tunnelier

Il en découle que tous les cours d'eau qui sont classés au titre du code de l'environnement sont traversés sans incidence sur leur lit. Un seul écoulement classé cours d'eau dans le référentiel hydrographique est franchi en ensouillage, il s'agit du canal à Ilhet. Il faut noter qu'une vanne permettra de mettre ce canal hors d'eau lors des travaux de franchissement dont la durée peut être estimée à 1 à 2 semaines.

Compte tenu de ces modalités de franchissements des cours d'eau, les seuls risques d'impacts résultent des risques de pollutions accidentelles en phase chantier. **Toutes les dispositions habituelles seront mises en œuvre :**

- interdiction du rejet de substances non naturelles ;
- élimination et traitement de l'ensemble des déchets produits (huiles, déchets végétaux...) dans les filières adaptées et agréées ;
- groupes électrogènes placés sur des bacs de récupération des hydrocarbures ;
- entretien du matériel (vidange, réparation éventuelle...) et stockage des carburants, huiles et le cas échéant, des matériaux polluants sur des plateformes aménagées à cet effet, en dehors des sites sensibles identifiés ;
- évacuation des huiles de vidange vers des sites agréés ;
- maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- mise en place d'un plan d'intervention en cas de fuite ou de déversement de polluants. Ce plan permet de décaper et d'évacuer la terre polluée vers un centre de traitement agréé ;
- présence de kits de dépollution sur le chantier pour permettre une intervention rapide en cas de pollution accidentelle ;
- remblaiement des tranchées avec les matériaux issus de l'ouverture de la tranchée ou, si cela n'est pas possible, avec des matériaux de provenance connue et indemnes de toute pollution ;
- collecte et évacuation des déchets du chantier (y compris éventuellement les terres souillées par les hydrocarbures).

Ces mesures seront précisées, le moment venu, avec les services compétents.

En phase de travaux, les articles R.211-60 et suivants du code de l'environnement s'appliquent. Ces textes interdisent le déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés. Les entreprises ont donc l'obligation de récupérer, de stocker et d'éliminer les huiles de vidange des engins.

■ ZONES HUMIDES

L'article L.211-1-1 du Code de l'Environnement précise que « *la préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 sont d'intérêt général* ».

D'une manière générale, le pré-diagnostic écologique réalisé en 2016, montre que les zones humides sont peu présentes aux abords du tracé. Le diagnostic écologique en cours comprend un inventaire des zones humides conformément aux critères édictés par l'arrêté modifié du 24 juin 2008 (critères floristiques et pédologiques). Elles sont un peu plus étendues au niveau :

- du bassin d'Arreau, où elles sont principalement localisées aux abords des cours d'eau et notamment de la Neste d'Aure ;



*Prairies humides en rive droite de la Neste du Louron,
au droit du poste de Bordères*

- de Sarrancolin et d'Ilhet où elles s'étendent au profit d'un élargissement du fond de la vallée de la Neste et de la confluence avec le ruisseau de Barricave ;
- de Rebouc ;
- du secteur d'Avezac-Prat-Lahitte et Lannemezan.

Il faut signaler la présence à Avezac-Prat-Lahitte d'une lande humide qui fait l'objet d'un programme de sauvegarde soutenu par l'agence de l'eau, la région et la mairie de Lannemezan. Cette zone est aujourd'hui clôturée. Le tracé des liaisons à 225 000 volts évite cette zone humide.



La zone humide d'Avezac-Prat-Lahitte est évitée par le tracé

Le poste d'Aure et ses raccordements à 63 000 volts ne sont pas situés dans une zone humide.

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts suit très largement le réseau routier. Il traverse alors les zones humides associées aux cours d'eau en étant dans la chaussée routière ou en encorbellement sur des ponts.

Dans les rares secteurs où le tracé s'écarte du réseau viaire pour passer en plein champ, il ne traverse aucune zone humide ou les franchit par un sous-œuvre comme au Sud de Sarrancolin.

Le projet n'a donc aucun impact sur les zones humides.

Il faut préciser que les inventaires écologiques en cours intègrent des inventaires des zones humides sur la base des critères floristiques et pédologiques, conformément à l'arrêté modifié du 24 juin 2008.

2.1.5. Eaux souterraines

■ MASSES D'EAU SOUTERRAINE

La zone étudiée est concernée :

- à l'amont de Rebouc, par la masse d'eau souterraine FRFG049 « *terrains plissés du bassin versant de la Garonne* » qui est en bon état global, chimique et quantitatif dès 2015 ;
- à l'aval de Rebouc, par 2 masses d'eau souterraine :
 - la masse d'eau souterraine FRFG043 « *molasse du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du piémont* » qui est en bon état quantitatif dès 2015 et dont l'objectif de bon état chimique est fixé à 2027 ;
 - la masse d'eau souterraine FRFG086 « *alluvions de la Garonne amont, de la Neste et du Salat* » qui est en bon état global, chimique et quantitatif dès 2015.

■ CAPTAGES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

Le projet concerne ou est proche des captages suivants :

- sur le territoire des communes d'Arreau et de Jezeau, le captage du Puits des Espeyoudes. Le captage est en rive droite de la Neste du Louron sur la commune d'Arreau et le périmètre de protection rapprochée s'étend sur la commune de Jézeau. Ce captage a été déclaré d'Utilité Publique le 6 mars 1992.

Les périmètres de protection de ce captage ne sont pas concernés par le projet.



Le captage du Puits des Espeyoudes

- sur la commune de Fréchet-Aure, au lieu-dit Bourric, le captage du camping le Refuge (alimentation privée du camping) est situé en rive gauche de la Neste et le périmètre de protection rapprochée s'étend sur le versant rive gauche du cours d'eau. Ce captage a fait l'objet d'un rapport de l'hydrogéologue agréé en date du 16 janvier 1990, mais les périmètres de protection proposés n'ont pas été déclarés d'Utilité Publique.



Périmètre de protection rapprochée proposé par l'hydrogéologue agréé

Le tracé des liaisons à 225 000 volts traverse le périmètre de protection rapprochée de ce captage en passant dans la chaussée de la RD929. Le rapport de l'hydrogéologue agréé indique qu'au sein de ce périmètre « *les activités de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux, telles que la décharge d'ordures ou de déchets et hydrocarbures, ainsi que l'ouverture des carrières, seront rigoureusement prohibées* ».

Le projet respecte les prescriptions de l'hydrogéologue. En outre, les mesures retenues (voir ci-dessus § 2.1.4) pour le projet permettent de maîtriser les risques de pollution accidentelle en phase travaux.

- à Lannemezan, la zone sensible du captage de Chelan. Ce captage a été déclaré d'Utilité Publique le 8 février 2011. L'aire d'étude est concernée par le périmètre de protection éloignée de ce captage et plus précisément par la zone sensible 2. **Le projet respecte les prescriptions de l'arrêté de DUP pour la zone sensible 2 sous réserve d'informer les services compétents en cas de pollution accidentelle en phase chantier.**

■ SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) ADOUR - GARONNE

La zone étudiée s'inscrit dans le périmètre du SDAGE Adour–Garonne. Le SDAGE pour la période 2016-2021 a été approuvé le 1^{er} décembre 2015. Il retient 4 orientations fondamentales :

- A. « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs »,
- B. « Réduire les pollutions »,
- C. « Améliorer la gestion quantitative »,
- D. « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques ».

Pour ce qui concerne l'orientation D, le SDAGE fixe notamment comme objectifs :

- D27 « Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux ». Le SDAGE précise que sont à forts enjeux environnementaux :
 - les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins ;
 - les zones humides ;
 - les habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi-menacées de disparition ;
 - les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques.
- D40 « Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides ».

Le Programme de Mesures du SDAGE précise les mesures à mettre en œuvre. Pour ce qui concerne l'orientation D, on peut notamment retenir :

- restaurer et gérer les zones humides ;
- préserver et restaurer les populations piscicoles.

Le projet n'a pas d'incidences sur les zones humides et les captages pour l'Alimentation en Eau Potable. Il traverse les cours d'eau avec des modalités de nature à éviter tout impact sur leur lit et leurs abords, et des mesures sont prévues pour maîtriser les risques de pollution accidentelle. Le projet prend en compte le SDAGE Adour-Garonne.

■ SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le SAGE Neste – Ourse est en cours d'élaboration. A ce jour, aucun SAGE n'est opposable dans la zone étudiée.

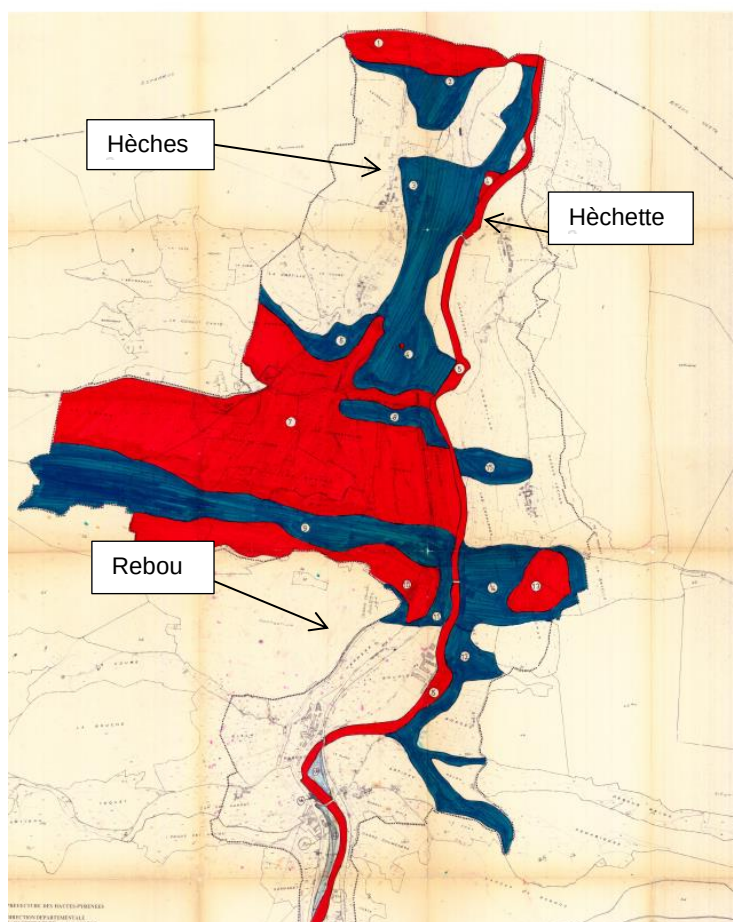
2.1.6. Risques naturels

■ PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Sur le territoire des communes de Beyrède-Jumet, d'Ilhet, de Sarrancolin et de Lortet des PPR ont été prescrits le 9 mars 2006.

La commune de Hèches dispose d'un PPR approuvé le 19 janvier 1993 et qui prend en compte les risques d'affaissement de sols, de glissements de terrain et de crues torrentielles. La cartographie du PPR, reprise dans le Document Communal Synthétique, localise les zones de risques au regard des mouvements de terrain. Elle montre notamment l'importance des zones rouges, zones à risques forts, en rive gauche de la Neste. Le règlement de cette zone précise que dans cette zone « *les constructions nouvelles, soumises à permis de construire, sont interdites* ».

CARTE DU RISQUE NATUREL: MOUVEMENT DE TERRAIN



Le tracé des liaisons souterraines traverse les zones rouge et bleue du PPR d'Hèches. Le projet est compatible avec le PPR car les liaisons souterraines ne nécessitent pas de permis de construire. Il faut également souligner qu'au droit de Hèches, le tracé s'écarte de la RD929 pour éviter la zone urbanisée. Sur l'essentiel de ce tronçon, il suit l'ancienne voie ferrée ou des routes ce qui minimise le risque d'interférence avec les risques naturels.

■ AUTRES RISQUES NATURELS

La carte informative des zones inondables identifie des zones inondables par les crues exceptionnelles en bordure des cours d'eau et principalement des Nestes.

A l'aval d'Arreau, les zones inondables couvrent les abords de la Neste avec localement des zones plus étendues dans les secteurs d'élargissement du fond de vallée, comme par exemple à Sarrancolin, Rebouc, Bazus-Neste...

Suite aux crues de juin 2013, l'état de catastrophe naturelle a été reconnu par l'arrêté ministériel du 28 juin 2013. L'aire d'étude est concernée par le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) des Nestes qui est en cours d'élaboration.

La base de données Géorisque du ministère en charge de l'Ecologie ne mentionne aucun risque de mouvements de terrain (glissements de terrain, chutes de blocs, effondrements) dans l'aire d'étude.

Les communes d'Arreau, de Frechet-Aure, de Lortet, de Labastide et de Lannemezan disposent d'un Document Communal Synthétique qui identifie sur le territoire communal les différents risques naturels.

Le poste d'Aure n'est pas situé en zone inondable. Aucun risque naturel n'est identifié sur le secteur d'implantation du poste.

Les liaisons souterraines à 63 000 et 225 000 volts n'ont pas d'incidence et ne sont pas affectées par les inondations.

2.2. MILIEU NATUREL

Voir carte du tracé et des protections et mesures d'inventaires au titre du milieu naturel en fin de document.

2.2.1. Site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822)

Le projet n'a pas d'incidence sur les objectifs de préservation du site Natura 2000 (voir évaluation simplifiée en annexe 6).

2.2.2. Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques, floristiques et faunistiques

■ ZNIEFF DE TYPE I N° 730030364 "NESTE MOYENNE ET AVAL" ET ZNIEFF 730030370 « LA NESTE AMONT »

La ZNIEFF I « Neste amont » n'est concernée que pour son extrémité aval et sur un tronçon très court qui est en continuité immédiate avec la ZNIEFF de type I « Neste moyenne et aval ». Les enjeux de ces 2 ZNIEFF de type I sont, au niveau du tronçon concerné, comparables et représentés par :

- les habitats avec notamment des aulnaies-frênaies et des prairies de fauche montagnardes ;

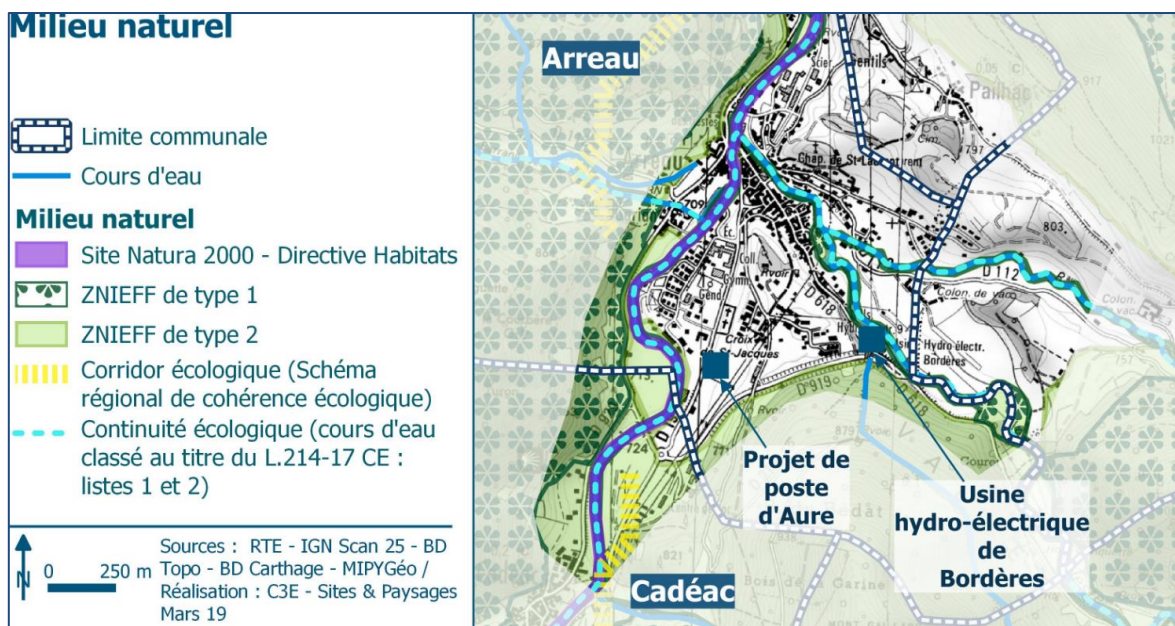
- des espèces animales peu communes et protégées comme la loutre, des chiroptères (grand et petit rhinolophes...), le chabot... ;
- des espèces végétales peu communes.

Poste d'Aure

Le poste d'Aure n'est pas situé au sein de cette ZNIEFF et en est distant d'une centaine de mètres. Il en est séparé par la RD19 et des zones bâties (résidences de tourisme, activités tertiaires...). Les dispositions prévues pour maîtriser les risques de pollution accidentelle tant en phase chantier qu'en phase travaux permettent d'éviter tout risque de pollution depuis le site du poste vers la Neste. Ces dispositions sont décrites ci-dessus (voir § 2.1.4 eaux superficielles).



L'emplacement du poste (à gauche), le garage (au fond) et les zones bâties (à droite)



Liaisons souterraines à 63 000 volts

Pour ce qui concerne les liaisons souterraines à 63 000 volts entre le poste de Bordères et le poste d'Aure, elles empruntent des fourreaux déjà en place sous la RD919. La liaison souterraine pour l'entrée en coupure de la ligne provenant de Saint-Lary dans le poste d'Aure ne concerne pas le périmètre de cette ZNIEFF. Un des pylônes de la ligne existante sera remplacé par 2 pylônes aérosouterrains plus bas. Ces pylônes ainsi qu'une partie des liaisons souterraines se situent dans des prairies de fauche, pâturées et améliorées, sans zone humide, en rive droite de la Neste d'Aure. **Les dispositions habituelles seront mises en œuvre pour maîtriser les risques de pollution accidentelle (voir § 2.1.4) et remettre en place les sols dans la tranchée (voir ci-après).**

Liaisons souterraines à 225 000 volts

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts suit la vallée de la Neste entre le poste d'Aure et le Nord d'Hèches. Il est donc plus ou moins proche de la ZNIEFF « Neste moyenne et aval ». Les impacts sont faibles car :

- sur l'essentiel du parcours le tracé est sous la RD929 (95% du linéaire) ;
- la Neste est franchie à 3 reprises, 2 fois en encorbellement sur des ponts (Sud Arreau et Nord Sarrancolin) et une fois en micro-tunnelier (Sud Sarrancolin) ;
- les affluents de la Neste sont tous franchis dans la chaussée routière à l'unique exception d'un petit canal à Ilhet, qui sera mis hors d'eau (vanne en amont) pendant les travaux ;

Ce n'est que localement et sur de courts tronçons que les liaisons souterraines à 225 000 volts quittent la RD929 et s'inscrivent dans le périmètre de la ZNIEFF de type I :

- au niveau de Sarrancolin et d'Ilhet, le tracé ne traverse aucune zone naturelle ou agricole au sein de la ZNIEFF de type I. Il s'inscrit dans le périmètre de la ZNIEFF au niveau du passage en micro-tunnelier et du passage en encorbellement sur le pont d'Esplantas ;
- au niveau d'Hèches, le tracé traverse sur 150 m le périmètre de la ZNIEFF de type I. Il se situe au niveau d'un chemin enherbé au pied du talus de l'ancienne voie ferrée.

Les impacts directs sur la ZNIEFF de type I sont donc très faibles.

Les risques d'impacts indirects, et notamment de pollution accidentelle en phase travaux, seront maîtrisés par les dispositions habituelles, décrites ci-dessus (voir § 2.1.4). Les matériaux excédentaires provenant de l'ouverture des tranchées et qui ne seront pas remis en place, seront évacués vers un site autorisé.

■ AUTRES ZNIEFF DE TYPE I

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts se trouve à proximité immédiate des ZNIEFF de type I suivantes :

- ZNIEFF de type I n°730006519 « *Versant est de la vallée de la Neste d'Aure, de l'Arbizon au col d'Aspin* ». Cette ZNIEFF comprend principalement de vastes massifs forestiers (hêtraie, hêtraie-sapinière) avec des prairies de fauche et des pâturages. Ces milieux abritent des espèces végétales et faunistiques à forte valeur patrimoniale ;
- ZNIEFF de type I n°730011679 « *Massif de Lhéris, Hautes-Baronnies* ». Cette ZNIEFF recouvre essentiellement des habitats forestiers et essentiellement des hêtraies avec plus localement des forêts de ravins. La flore abrite de nombreuses espèces patrimoniales ;
- ZNIEFF de type I n°730011641 « *Landes humides et tourbières de Capvern* ». Cette ZNIEFF abrite des habitats humides : landes, prairies, tourbières et des espèces végétales protégées (2 espèce de drosera, littorelle à une fleur...). Au plan faunistique, la cigogne blanche, le courlis cendré, l'œdicnème criard... sont présents.

Le poste d'Aure et ses raccordements au réseau à 63 000 volts ne sont pas concernés par le périmètre de ces ZNIEFF de type I.

Au niveau des 2 premières de ces ZNIEFF, le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts se situe dans la chaussée de la RD929. Il n'y a aucune emprise sur le périmètre de ces ZNIEFF. En outre, la RD929 étant en contrebas de ces 2 ZNIEFF, il n'y a pas de risques d'incidences indirectes comme par exemple un transfert de pollution accidentelle.

Pour ce qui concerne la ZNIEFF « *Landes humides et tourbières de Capvern* », le tracé passe ici dans la chaussée de la RD17 et est éloigné d'une cinquantaine de mètres et séparé du périmètre de la ZNIEFF par une voie ferrée. Compte-tenu de cette configuration et des enjeux de la ZNIEFF, il n'y a pas de risques d'impacts indirects.

■ ZNIEFF DE TYPE II "GARONNE, PIQUE ET NESTE"

Cette ZNIEFF recouvre ici un périmètre sensiblement identique à celui des ZNIEFF de type I n° 730030364 "*Neste moyenne et aval*" et n°730030370 « *La Neste, amont* » avec des enjeux de mêmes natures.

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts traverse localement le périmètre de cette ZNIEFF de type II en dehors du réseau routier au Sud d'Hèches. Le tracé traverse sur environ 750 m le périmètre de cette ZNIEFF de type II pour l'essentiel en suivant le talus de l'ancienne voie ferrée, et pour partie au niveau d'un chemin.



L'ancienne voie ferrée sera suivie par le tracé

Le pré-diagnostic écologique réalisé en 2016 n'a pas mis en évidence d'enjeu particulier dans ces secteurs.

Pour réduire les impacts et favoriser la reconstitution des habitats :

- **les terres seront décapées et stockées en respectant les horizons pédologiques ;**
- **une fois les liaisons en place, elles seront remises en place en respectant l'ordre initial et en les compactant pour restituer leurs caractéristiques initiales.**

■ **ZNIEFF DE TYPE II N° 730011659 « HAUTE VALLEE D'AURE" ET N°730003065 « BARONNIES »**

Le tracé passe en limite aval de la ZNIEFF de type II « *Haute vallée d'Aure* » en suivant la RD929.

La ZNIEFF de type II "*Baronnies*" est traversée sur 900 m en suivant la RD929. Sur le reste de son cheminement, le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts est en aval de la ZNIEFF.

Dans la zone concernée, les enjeux de ces ZNIEFF recouvrent ceux des ZNIEFF de type I n°730006519 « *Versant est de la vallée de la Neste d'Aure, de l'Arbizon au col d'Aspin* » et n°730011679 « *Massif de Lhéris, Hautes-Baronnies* ».

Comme pour les ZNIEFF de type I, il n'y a pas d'impact sur ces ZNIEFF.

■ **ZNIEFF DE TYPE II N°730006515 « LANDES HUMIDES DE CAPVERN ET PLATEAU DE LANNEMEZAN »**

Cette ZNIEFF recouvre ici un périmètre sensiblement identique à celui de la ZNIEFF de type I n°730011641 « *Landes humides et tourbières de Capvern* » avec des enjeux de mêmes natures.

Comme pour la ZNIEFF de type I, il n'y a pas d'impact sur cette ZNIEFF.

2.2.3. Habitats naturels et espèces animales et végétales

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé au printemps 2016 sur l'ensemble de l'aire d'étude du projet. Il a comporté :

- des relevés floristiques réalisés sur l'ensemble des habitats naturels et répartis sur toute l'aire d'étude. Ces inventaires floristiques ont permis d'une part de caractériser l'ensemble des habitats naturels et d'autre part de rechercher les espèces végétales protégées et/ou à valeur patrimoniale. Ils ont été réalisés les 19, 20 et 21 mai 2016 ;
- des relevés ornithologiques selon le protocole des Echantillonnages Fréquentiels Progressifs (EFP). Ce protocole consiste à réaliser un point d'écoute de 20 mn et à noter tous les oiseaux contactés par l'ouïe et la vue. 43 relevés EFP ont été réalisés dans les différents habitats naturels de la vallée, le matin entre 1 heure avant le levé du soleil et environ 10 h. Ils ont été réalisés entre le 2 et le 5 mai inclus ;
- des prospections des différents habitats pour observer les amphibiens, les reptiles et les mammifères. Ces prospections ont été réalisées entre le 2 et le 5 mai. Elles ont été complétées par des prospections nocturnes le 4 mai.

Un diagnostic écologique détaillé, concernant l'ensemble du projet et comprenant la caractérisation des habitats naturels, la cartographie des éventuelles zones humides et l'inventaire des espèces végétales et animales sur un cycle annuel a été lancé à l'été 2018 et sera achevé en juin 2019.

Habitats naturels

Le pré-diagnostic écologique réalisé en 2016 n'a pas mis en évidence d'habitat présentant des enjeux au niveau des zones concernées par l'implantation du poste d'Aure et traversées par les liaisons souterraines à 63 000 volts et à 225 000 volts.

Ce constat est confirmé par le DOCOB du site Natura 2000 « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » (FR7301822). En effet, dans le cadre de ce DOCOB, une cartographie des habitats débordant largement du périmètre du site Natura 2000 a été réalisée. Elle montre l'absence, sur le tracé des liaisons souterraines d'habitat d'intérêt communautaire.

On peut noter que :

- **au niveau du poste d'Arreau, les habitats sont constitués par des prairies pâturées et fauchées, avec 3 - 4 arbres. Il s'agit de pâturages continus à *Cynosurus* – *Centorea* (code Corine biotopes 38.112). Aucune espèce végétale protégée ou présentant un intérêt patrimonial n'a été observée dans cet habitat ;**
- **le tracé de la liaison souterraine à 63 000 volts qui permet de relier la ligne à 63 000 volts provenant de Saint-Lary au poste d'Aure traverse le même habitat sur environ 150 m. Aucun arbre ne sera concerné ;**

- les liaisons souterraines à 225 000 volts traversent également cet habitat :
 - au Sud de Sarrancolin sur environ 300 m, pour rejoindre l'entrée du franchissement en sous-œuvre de la Neste. Là encore, il s'agit de pâturages continus à *Cynosurus* – *Centorea* (code Corine biotopes 38.112). Aucune espèce végétale protégée ou présentant une valeur patrimoniale n'a été observée dans cet habitat ;
 - au Sud d'Hèches sur environ 170 m. De rares arbres (3 ou 4) pourront être concernés ;
 - au Nord d'Hèches sur environ 750 m le long du talus de l'ancienne voie ferrée.

Les impacts sur cet habitat résultent de l'ouverture de 2 tranchées de 0,5 à 0,7 m de large (ou une tranchée unique de 2 m de large) pour mettre en place les liaisons souterraines. Cet impact est faible car cet habitat exploité par l'agriculture (pâtures et fauches) ne présente pas d'enjeu particulier.



L'emplacement du poste d'Aure (au fond le garage)

Pour réduire les impacts du projet et favoriser la reconstitution de cet habitat :

- les terres seront décapées et stockées en respectant les horizons pédologiques ;
- une fois les liaisons en place, elles seront remises en place en respectant l'ordre initial et en les compactant pour restituer leurs caractéristiques initiales.

Ainsi, le stock de graines en place dans la terre végétale pourra permettre une cicatrisation rapide de la végétation et cette dernière sera conforme à l'initiale.

Espèces végétales

Aucune espèce végétale protégée ou à valeur patrimoniale n'a été identifiée lors du pré-diagnostic écologique dans l'emprise du poste (parcelles fauchées et pâturées) et sur les zones traversées par les liaisons souterraines (parcelles exploitées).

Le projet n'a pas d'impact sur des espèces végétales protégées ou à valeur patrimoniale. Il ne traverse pas d'habitat favorable à la présence de ces espèces car il est essentiellement sous des routes et pour le reste traverse des parcelles exploitées par l'agriculture.

Espèces animales

Le pré-diagnostic écologique montre que :

- aucune espèce animale patrimoniale n'est présente sur l'emplacement du poste. Même si des espèces de passereaux protégées sont présentes, il s'agit d'espèces communes (mésange charbonnière, pinson des arbres, rouge-gorge...) dont la présence est habituelle dans un contexte agricole en périphérie de zone habitée ;
- 2 espèces à valeur patrimoniale, la linotte mélodieuse et le tarier des prés (probablement en migration) ont été observées sur les parcelles traversées par le tracé de la liaison souterraine devant raccorder la ligne à 63 000 volts venant de Saint-Lary ;
- les autres espèces d'oiseaux présentant une valeur patrimoniale (annexe I de la directive « Oiseaux » ou espèces classées « en danger », « vulnérables » ou « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale) sont :
 - soit des rapaces (vautour percnoptère, vautour fauve, milan noir, milan royal...) qui exploitent de vastes territoires et ne sont pas affectés par le projet de liaisons souterraines ;
 - soit des oiseaux forestiers (pic noir, pic mar, bouvreuil pivoine...) dont l'habitat est complètement évité par le tracé ;
 - soit des espèces des milieux bocagers (pie-grièche écorcheur, fauvette grisetite...) dont les stations sont éloignées du tracé ;
- aucune espèce à valeur patrimoniale n'a été observée sur le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts. Des espèces protégées communes ont été observées, notamment des passereaux, l'écureuil roux ou le crapaud épineux.

Enfin, des espèces à grand territoire, et notamment des rapaces, survolent régulièrement la vallée de la Neste. Parmi les espèces observées, on peut mentionner le vautour fauve, le vautour percnoptère, le milan royal, le milan noir, le faucon pèlerin, l'aigle botté...

Les impacts du projet sur la faune résultent des risques de destruction des nids de l'avifaune nicheuse lors des coupes d'arbres. Ce risque concerne :

- **l'emplacement du poste d'Aure où quelques arbres ((environ 4 -5) et arbustes devront être coupés ;**
- **le tracé des liaisons souterraines au Sud d'Hèches où 2 - 3 arbres pourraient être coupés.**

Il existe également un risque de dérangement de l'avifaune nicheuse si des travaux sont réalisés en période de reproduction à proximité de sites de reproduction. Le tracé cheminant essentiellement sous le réseau routier et le réseau viaire, ces risques sont très faibles et localisés.

Enfin, lorsque le tracé s'inscrit dans des parcelles de prairies, on ne peut exclure la chute d'amphibiens dans la tranchée ouverte. Ce risque est faible car pour un secteur donné la tranchée ne reste ouverte que quelques jours.

Pour réduire les impacts sur les espèces animales, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- les travaux seront réalisés en dehors de la période de reproduction des espèces d'oiseaux à valeur patrimoniale si le diagnostic écologique en cours confirme leur présence ;
- les arbres et arbustes qui devront être coupés le seront en période hivernale pour éviter tout risque de dérangement de l'avifaune. Si le diagnostic écologique identifie des gîtes à chiroptères dans ces arbres, on s'assurera qu'ils ne sont pas occupés préalablement à la coupe ;
- si le diagnostic écologique identifie au niveau des secteurs où les tracés des liaisons souterraines ne suivent pas le réseau routier des axes de déplacements des amphibiens, un contrôle des tranchées sera réalisé chaque matin avant la reprise des travaux par un écologue, si les travaux se déroulent à une période de déplacement de ces espèces ;
- le cas échéant, ces mesures seront adaptées au vu des résultats du diagnostic écologique en cours.

2.2.4. Synthèse des impacts et mesures sur les milieux naturels

Le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822) est traversé à 3 reprises, 2 fois en encorbellement sur des ponts et une fois en sous-œuvre. Aucune installation de chantier ne sera installée dans le site.

Le poste d'Aure et ses aménagements paysagers nécessitent une emprise de 1,7 ha sur des pâturages continus à *Cynosurus – Centorea* (code Corine biotopes 38.112). Lorsque les liaisons souterraines ne sont pas sous le réseau viaire, soit sur environ 1,2 km, c'est ce même habitat qu'elles traversent. Aucune espèce végétale protégée ou présentant un intérêt patrimonial n'a été observée dans cet habitat. Pour les liaisons souterraines, les terres seront décapées et stockées par horizon et remises en place dans la configuration initiale après les travaux de manière à permettre la reconstitution des pâturages à partir du stock de graines du sol.

Les seules espèces animales à valeur patrimoniale susceptibles d'être affectées par le tracé sont la linotte mélodieuse et le tarier des prés. Ils ont été observés dans un pâturage avec des haies concernées par le raccordement au poste de la ligne aérienne à 63 000 volts venant de Saint-Lary. Pour éviter tout impact sur ces espèces, les travaux seront effectués en dehors de la période de reproduction si leur présence est confirmée par les inventaires écologiques en cours.

Enfin, toutes les coupes d'arbres (maximum 8) se feront en hiver. Toutes les mesures qui pourront être nécessaires au vu des résultats des inventaires écologiques en cours seront mises en œuvre.

2.3. MILIEU HUMAIN

2.3.1. Habitat

Poste électrique d'Aure

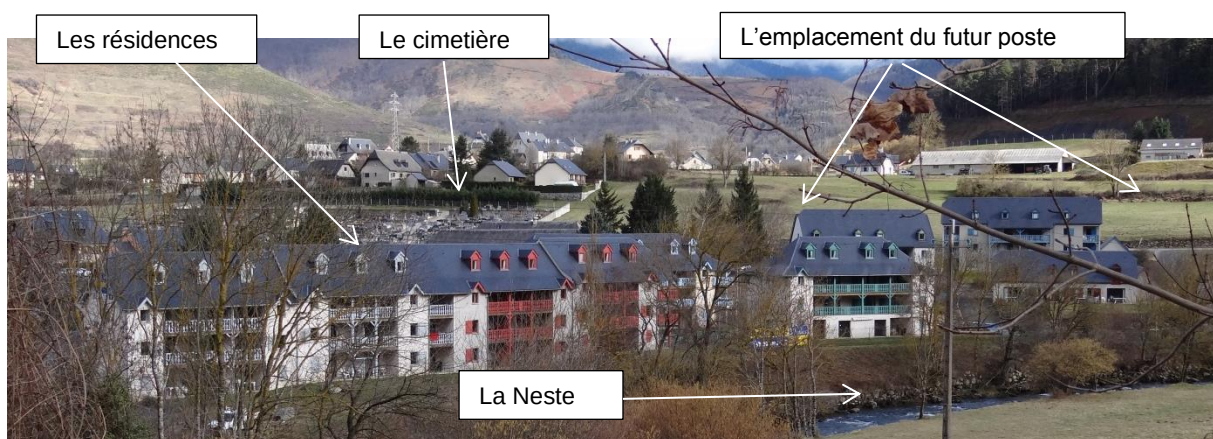
Le poste électrique d'Aure se localise au Sud du bourg d'Arreau, en bordure de la RD19. Il s'inscrit à l'Est de cette dernière entre un garage au Sud et le cimetière au Nord. L'habitat le plus proche du poste est constitué par :

- les extensions récentes d'Arreau dans le secteur de la Croix de Saint-Jacques. Elles sont situées à un peu plus de 150m au Nord-Est de l'emplacement qu'elles dominant d'une vingtaine de mètres ;



Les extensions récentes d'Arreau à la Croix de Saint-Jacques et le cimetière

- les résidences de tourisme des 3 Vallées qui sont localisées en contrebas de la RD19, au Nord du poste d'Aure.



Les résidences de tourisme vues depuis la RD929 en rive gauche de la Neste

La présence du poste d'Aure va modifier le paysage perçu depuis les habitations du secteur de la Croix de Saint-Jacques et depuis les résidences de tourisme.

Cet impact sera atténué par :

- **l'attractivité visuelle des massifs montagneux qui entourent Arreau et qui attirent les regards ;**
- **le choix de RTE de réaliser un poste en bâtiments et de le raccorder aux réseaux à 63 000 et 225 000 volts par des liaisons souterraines ;**
- **l'encaissement du poste dans la pente du terrain naturel et la reconstitution entre le poste et la RD d'un talus arboré avec murets ;**
- **le traitement architectural des bâtiments du poste qui a déjà fait l'objet de réunions avec les collectivités locales, l'ABF et le paysagiste conseil de la DDT, démarche qui se prolongera pour définir précisément le projet ;**
- **les aménagements paysagers qui accompagneront la réalisation du poste et notamment la végétalisation des talus de déblais avec des aménagements s'inspirant des pratiques locales (murets).**

Les liaisons souterraines à 63 000 volts

Le tracé des liaisons souterraines à 63 000 volts n'a pas d'incidence sur les zones habitées.

Les liaisons souterraines à 225 000 volts

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts traverse des zones habitées, notamment au niveau :

- du hameau de Garian et au Nord de celui-ci sur le territoire de la commune d'Arreau ;
- du hameau d'Escalère (commune de Beyrède-Jumet) ;



La RD929 à Escalère

- du hameau de Rebouc (commune d'Hèches) ;
- de l'habitat bordant la rue des Résistants (RD939) à Lannemezan.

Il faut souligner que les principales zones habitées présentes en bordure de la RD929, Sarrancolin et Hèches, ont été évitées par le tracé retenu. Ce choix réduit fortement les impacts du projet sur les zones habitées.

Les impacts sur les zones habitées traversées par le projet résultent de la gêne pour les accès et des nuisances (bruit, poussière...) pendant la durée du chantier. Cette durée est de l'ordre de 1 à 2 semaines pour un secteur donné.

Il faut souligner que le tracé retenu suite à la concertation évite les agglomérations de Sarrancolin et d'Hèches, ce qui limite significativement les incidences sur l'habitat.

Pendant la phase chantier, l'accès aux habitations sera maintenu, soit par l'organisation de déviations, soit par mise en place de plaques permettant de franchir la tranchée ouverte pour accéder aux habitations.

Par ailleurs, tout chantier situé à proximité immédiate du bâti peut avoir des incidences sur celui-ci (détérioration accidentelle ou incidence des vibrations). Si un lien de causalité est établi entre les dégâts éventuellement constatés sur le bâti et les travaux réalisés, le préjudice du propriétaire concerné est réparé.

L'organisation du chantier est étudiée en concertation avec les services techniques des communes concernées avec pour objectif de gêner le moins possible la population. Avant l'ouverture du chantier, il est procédé à une enquête auprès des acteurs locaux afin d'évaluer l'importance des contraintes et détecter les problèmes spécifiques (services d'urgence, desserte des établissements publics et des entreprises, arrêts des lignes de transport en commun ...). Pendant les travaux, des accès provisoires sont mis en place (passerelles, déviations...).

Des réunions d'information relatives au chantier (calendrier, modalités, prévention des nuisances, sécurité ...) sont organisées pour les riverains.

Hors impératif technique, les travaux s'effectuent de jour, aux heures légales de travail. La trêve de repos hebdomadaire est observée.

2.3.2. Urbanisme

■ LOI « MONTAGNE »

Toutes les communes de l'aire d'étude, au Sud des communes d'Avezac-Prat-Lahitte et de Lortet (ces communes incluses) sont en zone montagne au titre du Code de l'Urbanisme.

Les articles L.122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme (qui codifient la loi « Montagne ») édictent un certain nombre de prescriptions qui peuvent concerner le projet, et notamment :

- la prise en compte des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- la protection des « *parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares ... sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive* ».

Le projet, par ses caractéristiques, prend en compte ces prescriptions :

- **le choix de réaliser un poste en technique compacte et en bâtiment minimise l'emprise sur les terres agricoles et assure la prise en compte du patrimoine naturel ;**
- **le traitement architectural des bâtiments et l'aménagement paysagers des abords permet d'intégrer le projet dans le paysage ;**

- **le choix de la technique souterraine pour les raccordements aux réseaux à 63 000 volts et à 225 000 volts préserve le paysage et le patrimoine naturel et agricole de la vallée.**

■ SCOT ET PLU

Dans la zone concernée par le projet, 2 SCOT sont en cours d'élaboration :

- le PLUI valant SCOT des vallées d'Aure et du Louron pour ce qui concerne les communes au Sud de Sarrancolin (inclus) ;
- le SCOT du Piémont des Nestes pour les communes au Nord de Hèches (inclus).

Les communautés de communes d'Aure Louron (Arreau, Cadéac, Beyrède-Jumet, Ilhet et Sarrancolin dans la zone étudiée) et du Plateau de Lannemezan Neste-Baronnies-Baïses (Hèches, Lortet, Labastide, Izaux, Avezac-Prat-Lahitte, la Barthe-de-Neste, Bazus-Neste, Lannemezan dans la zone étudiée) ont prescrit des PLU intercommunaux. Les POS des communes qui font partie de ces communautés de communes restent opposables jusqu'au 31 décembre 2019 conformément à l'article L.174-5 du Code de l'Urbanisme.

Il faut noter que, dans le cadre de l'élaboration du PLUi de la communauté de communes d'Aure Louron, le secteur du giratoire RD929 – RD919 – RD19, au Nord de la commune de Cadéac, situé à la confluence des vallées d'Aure et du Louron, a été identifié comme un site à enjeux pour le territoire car :

- c'est l'une des « portes des vallées » qui est systématiquement empruntée par les usagers de la route ;
- le passage sur le giratoire ouvre un cône de vue dégagée vers les paysages remarquables du fond de vallée.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, une réflexion est en cours sur la vocation à donner à ce secteur pour valoriser pleinement ses potentialités.

De même, les réflexions en cours s'orientent vers une vocation économique (tertiaire, artisanat) des terrains situés de part et d'autre de la RD19 au Sud du cimetière d'Arreau.

Dans l'aire d'étude, les documents d'urbanisme suivants sont opposables :

- POS d'Arreau approuvé le 26 mars 2002 ;
- POS de Beyrède-Jumet approuvé le 27 avril 1995 ;
- PLU de Sarrancolin (résultant d'une modification du POS) approuvé le 26 juin 2013 ;
- PLU de Hèches approuvé le 20 janvier 2012 ;
- PLU d'Avezac – Prat – Lahitte approuvé le 7 février 2005 ;
- POS de la Barthe-de-Neste approuvé le 9 février 1998 ;
- PLU de Lannemezan approuvé le 18 juillet 2008.

Le projet est compatible avec ces documents d'urbanisme à l'exception de celui de Sarrancolin qui devra faire l'objet d'une mise en compatibilité.

2.3.3. Santé humaine

■ CHAMP ELECTRIQUE ET MAGNETIQUE

De nombreuses expertises ont été réalisées ces 35 dernières années concernant l'effet éventuel des champs électriques et magnétiques sur la santé, par des organismes officiels tels que l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), et le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer). L'ensemble de ces expertises conclut d'une part, à l'absence de preuve d'un effet significatif sur la santé, et s'accorde, d'autre part, à reconnaître que les champs électriques et magnétiques ne constituent pas un problème de santé publique. Ces expertises ont permis à des instances internationales telles que la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP) d'établir des recommandations sanitaires (« Health Guidelines ») relatives à l'exposition du public aux champs électriques et magnétiques. Ces recommandations sanitaires constituent la base de la réglementation, et notamment la Recommandation européenne⁷ de 1999.

■ REGLEMENTATION EN VIGUEUR

En juillet 1999, le Conseil des Ministres de la Santé de l'Union Européenne a adopté une recommandation⁸ sur l'exposition du public aux CEM. La recommandation, qui couvre toute la gamme des rayonnements non ionisants (de 0 à 300 GHz), a pour objectif d'apporter aux populations « un niveau élevé de protection de la santé contre les expositions aux CEM ». A noter que les limites préconisées dans la recommandation sont des valeurs instantanées applicables aux endroits où « la durée d'exposition est significative ».

	Champ électrique	Champ magnétique
Unité de mesure	Volt par mètre (V/m)	micro Tesla (μT)
Recommandation Européenne Niveaux de référence mesurables pour les champs à 50 Hz	5 000 V/m	100 μT

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. Celui en vigueur, l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, dit « arrêté technique », reprend, dans son article 12 bis, les limites de 5 000 V/m et de 100 micro-Tesla, issues de la recommandation européenne.

Le poste d'Aure et les liaisons souterraines à 63 000 et 225 000 volts respecteront cette réglementation.

⁷ En novembre 2010, l'ICNIRP a publié de nouvelles recommandations applicables aux champs magnétiques et électriques de basse fréquence (1 Hz à 100 kHz) qui élèvent le niveau de référence pour le champ magnétique à 50 Hz, qui passe ainsi de 100 microT à 200 microT.

⁸ 1999/519/CE: Recommandation du Conseil du 12/07/1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux CEM de 0 à 300 GHz

Rte est particulièrement soucieux de la qualité et de la transparence des informations données au public et a notamment passé un accord avec l'Association des Maires de France (AMF) pour répondre à toute demande en ce sens.

■ BRUIT

En phase chantier

Les engins utilisés répondront aux normes en vigueur (arrêté du 21 janvier 2004 relatif à la limitation des niveaux sonores des moteurs des engins de chantier) en matière de dispositifs d'insonorisation, afin de minimiser la gêne due au bruit, tant pour la construction du poste d'Aure que pour le chantier des liaisons souterraines. De plus, les travaux s'effectuent de jour, aux heures légales de travail. La trêve de repos hebdomadaire est observée.

En phase exploitation

En phase exploitation, le poste d'Aure respectera les exigences réglementaires fixées par l'arrêté 12ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Cet arrêté précise que les installations doivent satisfaire l'un des 2 objectifs acoustiques suivants :

- soit le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB(A) ;
- soit l'émergence globale du bruit provenant des installations électriques est inférieure à 5dB(A) pendant la période diurne (de 7 h à 22 h) et à 3 dB(A) pendant la période nocturne (de 22 h à 7 h).

Une étude acoustique sera réalisée pour définir les éventuelles protections à mettre en œuvre pour assurer le strict respect de la réglementation.

Après la mise en service des installations, une campagne de mesures sera réalisée pour vérifier que les exigences réglementaires sont bien respectées. Si ce n'est pas le cas, des dispositifs de protection complémentaires seront mis en œuvre pour assurer le respect de la réglementation.

■ HEXAFLUORURE DE SOUFRE (SF₆)

L'hexafluorure de soufre utilisé pour le poste d'Aure est confiné dans des enveloppes étanches. Le fonctionnement normal des installations ne donnera lieu à aucune émission de polluants atmosphériques. Ceci est notamment garanti par les dispositions de la réglementation européenne (règlement n°305/2008 de la Commission du 2 avril 2008) qui exige que les opérateurs chargés de récupérer le SF₆ soient formés et certifiés par des organismes agréés.

Ininflammable, non corrosif, inexplosible et insoluble dans l'eau, le SF₆ est un gaz particulièrement inerte. Il ne présente aucun effet toxique, mutagène ou cancérigène sur la

santé. Néanmoins, comme l'azote, le SF₆ est un gaz oxyprive. Sa présence dans une atmosphère confinée (mélange SF₆ - O₂ supérieur à 80 % - 20 %⁹) peut entraîner un risque d'asphyxie par diminution de la teneur en oxygène.

Le SF₆ contenu dans les appareils est susceptible d'être décomposé par des arcs électriques lors de manœuvres d'exploitation sur les matériels de coupure électrique ou lors d'apparition de défauts d'origines internes. Au-delà de températures de 500 °C, certains des produits de décomposition peuvent être toxiques (notamment le fluorure de thionyle SOF₂). Ces produits stables sont piégés par des adsorbants ou par les surfaces internes de l'enveloppe des appareils.

2.3.4. Agriculture et sylviculture

Toutes les communes concernées font partie de l'aire d'Appellation d'Origine Contrôlée du Porc noir de Bigorre.

L'essentiel de l'activité agricole est tourné vers l'élevage extensif d'ovins, de caprins et de bovins. L'élevage de bovins pour la viande est l'orientation technico-économique dominante dans la partie aval de la vallée (entre Lortet et la Barthe-de-Neste) alors que l'extrémité Nord du plateau de Lannemezan est tournée vers la polyculture et le polyélevage.



Elevage dans la vallée de la Neste

Ces communes sont classées en zone défavorisée de montagne ou de piémont, c'est-à-dire que l'agriculture y souffre de handicaps spécifiques économiques, agricoles, physiques et démographiques. Dans ces zones, le maintien de l'activité agricole est nécessaire à l'entretien de l'espace naturel.

⁹ La valeur limite d'exposition est définie par une concentration de 6000 mg/m³

Les impacts du projet sur l'agriculture sont localisés au niveau :

- du poste d'Aure. La création de ce poste nécessite une emprise d'environ 1,7 ha sur des terres aujourd'hui exploitées par l'agriculture (pâturage et fauche), mais les réflexions en cours dans le cadre du PLUi s'orientent vers une vocation économique (tertiaire, artisanat) de ces terrains. Leur vocation agricole n'est donc pas assurée dans le temps ;
- de la liaison souterraine à 63 000 volts permettant de raccorder la ligne aérienne provenant de Saint-Lary au poste d'Aure. Les terres exploitées par l'agriculture (pâturage et fauche) sont traversées sur environ 150 m et un pylône de la ligne existante sera remplacé par deux pylônes aéro-souterrains, plus petits;
- du tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts qui traversent des terres agricoles (pâturage et fauche) au Sud de Sarrancolin sur environ 300 m, au Sud d'Hèches sur environ 170 m (prairies pâturées et fauchées), au Nord d'Hèches sur environ 900 m (750 m de prairies et 150 m de terres labourées) et à l'arrivée au poste de Lannemezan sur environ 230 m (terres labourées).

En phase exploitation, les liaisons souterraines n'empêchent pas la valorisation agricole des terres.

Les impacts des liaisons souterraines sur les parcelles agricoles sont des impacts temporaires liés au chantier. Ils résultent de la gêne éventuelle à l'exploitation et de l'ouverture des tranchées qui nécessite une destruction de la végétation herbacée en place sur une largeur de 0,5 à 0,7 m.

Pour réduire ces impacts lors de la détermination du tracé précis des liaisons souterraines en zone agricole, on cherchera, en concertation avec les exploitants, à positionner les chambres de jonction au plus près des chemins ou des limites de parcelles de manière à minimiser la gêne à l'exploitation agricole des terres et le linéaire de pistes empierrées à réaliser. Ces pistes empierrées seront supprimées au terme des travaux et les matériaux sont soit réutilisés sur un autre site, soit recyclés ou évacués vers un site agréé.

Pour minimiser les risques d'altération de la qualité des sols du fait du mélange des horizons pédologiques, il est prévu, selon les caractéristiques des sites les principes d'intervention suivants :

- un décapage de la terre végétale au droit de l'emprise de la fouille et de l'emprise du chantier ;
- le stockage de cette terre végétale en cordon en bordure de la zone de travaux ;
- l'ouverture de la tranchée et le stockage des matériaux en cordon parallèlement au précédent. Le cordon de stockage de ces matériaux du sous-sol sera séparé des cordons de stockage de la terre végétale ;
- la mise en place des fourreaux dans la tranchée ;
- la remise en place et le compactage des terres du sous-sol ;
- la remise en place et le compactage de la terre végétale. Lors de cette opération, il sera tenu compte du tassement possible de la terre après sa remise en place.

A ces mesures s'ajoutent les précautions que RTE et le Syndicat des Entrepreneurs de Réseaux et de Constructions Electriques (SERCE*) observent durant la réalisation des travaux, conformément aux accords passés avec la profession agricole (Protocole passage de lignes électriques – Dommages permanents – Dommages instantanés), et qui consistent par exemple :

- à préserver les réseaux de drainage et d'irrigation (recensement préalablement aux travaux, rétablissement de la continuité des drains...) ;
- à maintenir les prairies closes pendant les opérations de construction de l'ouvrage ;
- à arrêter momentanément les travaux en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroître sensiblement les dégâts ;
- à nettoyer les chantiers en enlevant les débris et résidus de toute nature.

En lien avec la profession agricole, d'autres mesures pourront être mises en œuvre comme par exemple l'information individuelle des exploitants, l'examen avec ces derniers de modalités de réalisation des travaux...

2.3.5. Infrastructures

Les principales infrastructures concernées par le projet sont les routes départementales et notamment la RD929, l'autoroute A64 et le canal de la Neste.

Poste d'Aure

La construction du poste d'Aure n'aura pas d'incidences directes sur les infrastructures. Il faut toutefois noter que lors de la réalisation des terrassements c'est un volume de l'ordre de 70 000 m³ qui devra être évacué. Une partie de ces matériaux sera réutilisée pour les aménagements paysagers (notamment talus avec murets entre le poste et la RD19). Des contacts ont été pris avec les collectivités locales et le Conseil Départemental pour identifier les possibilités de réutilisation locale de ces matériaux.

Au vu de ces éléments, on peut estimer que l'évacuation de ces matériaux vers un site autorisé du secteur de Lannemezan induira, en fonction du volume des camions, de la réutilisation sur place et de la durée des travaux, un trafic de 15 à 30 camions par jour sur la RD929 pendant le chantier de terrassement du poste d'Aure, soit une durée de 4 à 6 mois.

Pour limiter les incidences sur la circulation dans la vallée, entre Arreau et le secteur de Lannemezan, le transfert de ces matériaux sera réalisé en dehors des périodes touristiques estivales et hivernales.

Liaisons souterraines à 63 000 volts

Les liaisons souterraines entre le poste de Bordères et le poste d'Aure et pour le raccordement au poste d'Aure de la ligne à 63 000 volts provenant de Loudenvielle suivent la RD919. Des réservations sont déjà en place dans cette route. Il y aura donc peu d'impacts sur les circulations pendant les travaux.

La liaison souterraine pour le raccordement au poste d'Aure de la ligne provenant de Saint-Lary ne concerne que de manière ponctuelle le réseau routier. La gêne en phase travaux sera donc limitée.

Liaisons souterraines à 225 000 volts

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts suit largement le réseau routier :

- la RD19 sur quelques centaines de mètres au départ du poste d'Aure ;
- la RD929 entre le giratoire au Sud d'Arreau et le giratoire au Nord d'Hèches à l'exception des traversées des bourgs de Sarrancolin (RD106 et RD107) et d'Hèches (chemin d'Héchettes) ;
- la RD929a entre le giratoire au Nord d'Hèches et le giratoire d'Avezac-gare ;
- la RD938 sur environ 200m à l'Ouest du giratoire d'Avezac-gare ;
- la RD17 entre son carrefour avec la RD938 et le branchement de la RD417 ;
- le RD417 puis la RD939 jusqu'au canal de la Neste.

Le passage sous ce réseau routier va induire des gênes à la circulation. Elles sont particulièrement importantes pour la RD929 qui est la seule voie de desserte de la vallée de la Neste et qui, en amont d'Arreau, permet l'accès à l'Espagne par le tunnel d'Aragnouet, aux stations touristiques de Peyragude, Saint-Lary-Soulan, Piau-Engaly.... Elle dessert également plusieurs cols et notamment les cols de Peyresourde, d'Aspin, de Beyrède, d'Azet... La réalisation des travaux au niveau de cette route impose la mise en place d'alternats de circulation. Il en résulte une gêne à la circulation et donc un impact significatif, notamment en période touristique estivale et hivernale.



La RD929 au Nord d'Arreau : l'un des tronçons à 3 voies

Pour réduire ces impacts, et en accord avec le Conseil Départemental, les travaux seront réalisés uniquement en dehors des périodes touristiques.

Pour toutes les voiries concernées, les dispositions suivantes seront mises en œuvre :

- la détermination en concertation avec le gestionnaire de la voirie des zones de stockage de tous les matériaux nécessaires au chantier de manière à ce qu'aucun objet susceptible de provoquer des accidents ne soit présent en dehors des sites préalablement identifiés ;
- le nettoyage régulier des abords du chantier ;
- le balisage et la protection en permanence de l'ensemble du chantier par des barrières de sécurité en accord avec les services de la voirie. De plus, chaque fois que nécessaire, une signalisation complète sera mise en place :
 - des jeux de panneaux routiers pour tous les travaux effectués au voisinage des voies de circulation et, le cas échéant, des fanions ou des feux tricolores pour les ralentissements ou les circulations alternées (arrêté ministériel du 8 juillet 1974) ;
 - des bandes réflectorisées, des catadioptres ou des panneaux pour signaler toutes zones de dépôts en bordure de voirie ;
 - des dispositifs de délimitation pour les zones dangereuses (proximité de lignes sous tension, fouilles...).

L'ensemble de ces prescriptions d'organisation des travaux et de signalisation est précisément défini en relation avec les services gestionnaires des voiries concernées (Etat, département, commune).

Le tracé de ces liaisons souterraines traverse également l'autoroute A64 et, à 3 reprises, le canal de la Neste. Tous ces franchissements seront réalisés en sous-œuvre, selon des modalités à définir avec les gestionnaires.

Enfin, le tracé traverse également à 2 reprises l'ancienne voie ferrée qui n'est plus circulée, au Nord et au Sud d'Héches. Le premier de ces franchissements se fera en ouvrant la plateforme si la SNCF donne son accord, sinon en sous-œuvre. Le second intervient au niveau d'un viaduc.

La voie ferrée qui dessert la base travaux de Lannemezan est également franchie juste au Sud du poste de Lannemezan. Cette voie ferrée sera franchie en sous-œuvre, en même temps que le canal de la Neste.

2.4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME

2.4.1. Paysage

Au regard du paysage, on peut identifier 4 unités paysagères :

■ LE BASSIN D'ARREAU AU CARREFOUR DES NESTES

Le bassin d'Arreau marque un élargissement de la vallée, un espace ouvert, qui permet de mieux découvrir les montagnes environnantes. Le vieux village situé au point bas de la cuvette, présente un ensemble architectural remarquable mais qui reste globalement peu vu à l'échelle de l'ensemble de l'unité paysagère.



Les extensions récentes de l'habitat ont gagné la partie amont de la cuvette et sont plus visibles dans le paysage. Elles montrent un certain dynamisme et traduisent l'importance prise aujourd'hui par l'activité touristique. Les espaces prairiaux subsistent encore assez largement, notamment au débouché de la vallée de la Neste du Louron et sur la partie basse de certains versants.

Espaces agricoles et versant boisé du bassin d'Arreau

■ LE COULOIR DE LA NESTE ENTRE ARREAU ET HECHES

Entre Arreau et Hèches, la vallée se referme brutalement et la Neste s'engage dans un étroit couloir. Les versants, largement couverts de feuillus, sont proches et proposent un paysage homogène. Les terres planes ou peu pentues, peu nombreuses, ne trouvent place qu'à la faveur d'élargissements de vallée au débouché des vallons latéraux. Elles sont parfois occupées par des terres agricoles et plus généralement par des zones urbanisées.

C'est le cas par exemple à Sarrancolin où l'habitat et les activités occupent l'essentiel du fond de vallée. Les villages anciens offrent souvent des ensembles architecturaux intéressants et marquent le paysage de cette partie de la vallée.



Le vieux village d'Ilhet

Dans toute cette partie de la vallée, la Neste qui occupe une place centrale reste non visible, masquée par les arbres qui la bordent.

■ LA BASSE VALLEE DE LA NESTE

A l'aval de Hèches, l'étroit couloir de la Neste s'ouvre brusquement : le fond de vallée s'élargit, les versants s'écartent et leur pente s'adoucit. Le paysage change et marque la sortie de la montagne. Cette partie de la vallée forme une sorte d'entonnoir qui vient butter contre le plateau de Lannemezan.



A l'aval de Hèches, la vallée s'ouvre largement

La vallée prend une autre physionomie : les terrasses alluviales, entaillées par les cours d'eau organisent le fond de vallée en plusieurs espaces subhorizontaux. Les activités agricoles tiennent une place importante : prairies et cultures occupent l'essentiel du territoire. Les boisements colonisent les pentes qui séparent les terrasses et à l'aval d'Izaux, forment une masse significative, avec des plantations monospécifiques de résineux.

■ LE NORD DU PLATEAU DE LANNEMEZAN

Au niveau d'Avezac-Gare, la Neste s'oriente vers l'Est car son cours est bloqué par les dépôts détritiques du plateau de Lannemezan. Ce dernier se situe au niveau de la terrasse supérieure de la vallée. Au Nord d'Avezac-Gare, le paysage change avec :

- d'une part, les plateaux humides et marécageux en bordure Ouest de l'aire d'étude,
- d'autre part, la zone industrielle de Peyrehitte et son paysage marqué par les industries.

Plus au Nord, en périphérie Sud de Lannemezan, c'est un paysage péri-urbain qui associe habitat individuel et parfois collectif et des zones plus naturelles généralement boisées.

C'est dans cette zone que trouve place le poste électrique de Lannemezan.



La périphérie de Lannemezan

Le poste électrique d'Aure

Le site d'implantation du poste d'Aure se situe dans l'unité paysagère du bassin d'Arreau, entre le cimetière et un garage.



Le garage au Sud de l'emplacement du poste

Il présente un dénivelé d'une dizaine de mètres entre la RD et sa partie Est, ce qui peut offrir une opportunité d'intégration dans le paysage, par décaissement du terrain, pour masquer en partie le poste.



L'emplacement et l'urbanisation d'Arreau

Il s'inscrit dans une unité paysagère dont l'image n'est aujourd'hui pas en cohérence avec ce type d'équipement. Mais les perspectives tracées par le PLUi en cours d'élaboration donneraient une vocation d'activités à ce secteur. Le poste serait alors en cohérence avec la nouvelle vocation de cet espace.

L'emplacement du poste a été étudié avec les collectivités locales, l'Architecte des Bâtiments de France et le paysagiste conseil de la DDT. Cet emplacement a été considéré comme le plus favorable à une bonne intégration du poste dans le paysage du bassin d'Arreau.

Le choix de RTE de retenir la solution d'un poste en technique compacte, en bâtiment avec un traitement architectural permet de réduire les impacts sur le paysage. En outre, le décaissement du terrain limitera la hauteur apparente des bâtiments. De même, la demande de l'ABF de reconstituer le talus et les murets entre la RD19 et le poste contribuera à son insertion dans le paysage. Enfin, un aménagement paysager des abords permettra de cicatiser la trame paysagère autour du poste.



Les murets en pierre, une constante du paysage d'Arreau

Les liaisons souterraines

Les liaisons souterraines n'auront pas d'impact sur le paysage car elles suivent sur l'essentiel de leur parcours le réseau routier et, lorsque ce n'est pas le cas, elles traversent des parcelles de pâturage. Il n'y aura donc quasiment pas de coupes d'arbres et donc pas de cicatrice dans le grand paysage.



La vallée de la Neste au Nord de Sarrancolin

2.4.2. Patrimoine

■ SITES CLASSES ET INSCRITS

Le site « *vallée de la Neste, pont, moulins, buttes du hameau de Héchettes, tour à signaux* » à Héchettes a été inscrit à l'inventaire le 18 décembre 1947. Il couvre une superficie d'environ 4,7 ha. Aucun autre site inscrit ou classé n'est concerné par le projet.



Héchettes



Ce site n'est pas concerné par le tracé qui, au droit du site, s'inscrit en souterrain sous le chemin puis sous la route qui le borde à l'Ouest. Pour plus de précisions voir le § « Paysage » ci-dessus.

■ MONUMENTS HISTORIQUES

Le patrimoine de la commune d'Arreau est riche. De nombreux monuments ou bâtiments remarquables sont présents dont 5 bénéficient d'une protection au titre des monuments historiques :

- le château de Camon ou château des Nestes inscrit le 18 décembre 1981 ;
- la maison des Lys classée le 3 septembre 1912 ;
- l'église Saint-Exupère classée le 7 mars 1928 ;
- l'église paroissiale Notre-Dame, inscrite le 6 mars 1989 ;
- l'école Saint-Exupère inscrite le 27 janvier 1928.



La maison des Lys



Le château des Nestes

Le poste d'Aure est éloigné de plus de 500 m de ces monuments et il n'est pas visible depuis ceux-ci.

Sur le territoire de la commune de Sarrancolin, 2 monuments sont protégés :

- le prieuré de bénédictins, églises paroissiales Saint-Pierre, Saint-Ebons, classé monument historique le 10 février 1903 ;
- le prieuré de bénédictins, églises paroissiales Saint-Pierre, Saint-Ebons (arcature ancien prieuré), inscrit monument historique le 27 janvier 1928.



L'église de Sarrancolin

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts traverse le périmètre de protection de ces 3 monuments, mais il n'a pas d'impact car il s'inscrit sous le réseau routier.

Sur le territoire de la commune d'Avezac-Prat-Lahitte, 3 tumulus sont protégés au titre des monuments historiques :

- le tumulus de l'Estaque, classé le 26 janvier 1970 ;
- le tumulus du lieu-dit la Gare, inscrit le 26 janvier 1970 ;
- le tumulus dit Puyo de l'Ardoun, inscrit le 2 mars 1970.

Le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts traverse le périmètre de protection de ces 3 monuments, mais il n'a pas d'impact car il évite les monuments et traverse leur périmètre en souterrain.

■ SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

Une ZPPAUP en date du 14 juin 1996 couvre l'ensemble du territoire communal d'Arreau. Conformément à l'article 112 de la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, la ZPPAUP devient de plein droit un site patrimonial remarquable au sens de l'article L. 631-1 du code du patrimoine.

Le poste d'Aure s'inscrit donc dans le Site Patrimonial Remarquable. Comme indiqué ci-dessus, l'emplacement du poste d'Aure a été retenu comme emplacement de moindre impact en accord avec l'ABF et des mesures sont prévues pour favoriser son intégration dans le site (voir ci-dessus).

■ PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Aucune zone de présomption de saisine au titre du décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive n'est présente. **Le projet ne concerne aucun site archéologique connu. Les dispositions de l'archéologie préventive et celles relatives aux découvertes fortuites seront mises en œuvre.**

2.4.3. Tourisme

Dans l'aire d'étude, le principal pôle touristique est le bourg d'Arreau. Bien situé à la confluence des vallées de la Neste d'Aure et de la Neste du Louron, c'est un point de passage obligé vers les stations thermales et touristiques (ski) de ces 2 vallées ainsi qu'une étape sur la route vers l'Espagne.

A l'aval d'Arreau, la vallée est un lieu de passage qui abrite quelques hébergements de tourisme sous forme d'hôtels et de bungalows (Rebouc, Fréchet-Aure).



Résidence touristique en bordure de la Neste à Arreau

Les incidences du projet sur le tourisme peuvent résulter :

- **de l'impact sur le paysage et le patrimoine du poste d'Aure. Cet aspect est traité ci-dessus dans les paragraphes relatifs au paysage et au patrimoine ;**
- **de l'impact du chantier des liaisons à 225 000 volts sur les conditions d'accès à la vallée des Nestes. Ce point est traité ci-dessus dans le paragraphe relatif aux infrastructures.**

2.5. INCIDENCES DE LA DEPOSE DE LA LIGNE A 63 000 VOLTS

La ligne à 63 000 volts entre Bordères et le portique de La Barthe sera déposée sur un linéaire de 21 km. Le tracé de cette ligne s'inscrit à la base du versant rive droite de la Neste entre le poste de Bordères et le Nord d'Hèches. Elle se positionne ensuite à l'Est de la RD929a pour rejoindre le portique de Bordères.

La dépose de cette ligne sera réalisée en hélicoptère lorsque le tracé s'inscrit sur les versants et par les chemins existants sur le reste du parcours. Pour minimiser les incidences environnementales, les fondations seront laissées en place lorsqu'un accès n'est pas possible par piste.

2.5.1. Milieu physique

Cette dépose n'aura donc pas d'incidence sur le réseau hydrographique, les eaux souterraines et notamment les captages pour l'Alimentation en Eau Potable et les zones humides.

2.5.2. Milieu naturel

Pour ce qui concerne le milieu naturel, cette dépose concerne le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822) au niveau du franchissement de la Neste sur les communes de Bazus-Neste et de Lortet. La dépose de la ligne permettra la reconstitution de la ripisylve de la Neste et donc la restitution de la continuité écologique de cet habitat.



*La déconstruction de la ligne permettra la repousse de la ripisylve de la Neste
(Site Natuira 2000 et ZNIEFF I)*

Le tracé de la ligne à déposer traverse 3 ZNIEFF de type I :

- la ZNIEFF de type I n°730030344 « *La Neste du Louron et ses affluents* ». Les enjeux de cette ZNIEFF sont liés à la présence d'espèce végétale et animale peu commune voire rare comme le desman des Pyrénées. La ligne à déconstruire traverse cette ZNIEFF au niveau de la Neste, au départ du poste de Bordères, puis au niveau du ruisseau de Lastie. **La dépose n'aura pas d'incidence négative sur les enjeux de cette ZNIEFF ;**



La ligne aérienne et le ruisseau de Lastie

- la ZNIEFF de type I n°730011651 « *Vallons forestiers et milieux subalpins en rive droite du bas Louron* ». Les enjeux de cette ZNIEFF sont liés à la présence de nombreuses espèces végétales protégées ou rares, d'insectes à valeur patrimoniale, du desman et de la loutre. Il faut noter également la richesse de l'avifaune avec notamment plusieurs espèces de rapaces rares comme l'aigle royal, le milan royal, le grand-duc d'Europe, la chouette de Tengmalm... **Dans ce secteur, les pylônes à déconstruire n'étant pas accessibles par des pistes existantes, ils seront déposés à l'aide d'un hélicoptère ce qui permet de minimiser les impacts environnementaux. Pour limiter le dérangement de la faune et notamment de l'avifaune, ces travaux seront réalisés en dehors de la période de reproduction. Enfin, il faut souligner que la dépose de cette ligne aérienne sur plus de 5 km dans cette ZNIEFF ne pourra qu'avoir un impact positif sur l'avifaune en réduisant les risques de mortalité par collision accidentel avec les câbles ;**
- la ZNIEFF de type I « *Neste moyenne et aval* ». La ligne sera déposée au niveau de la traversée de la Neste, ce qui n'aura pas d'impact négatif mais permettra la repousse de la ripisylve de la Neste et de la végétation du versant.

Plus globalement à l'échelle de l'ensemble du tracé, la déconstruction de la ligne aérienne à 63 000 volts aura les incidences positives suivantes :

- **réduction des risques de mortalités pour l'avifaune en milieu forestier (partie amont) et ouvert (partie aval). Cet impact positif concerne notamment plusieurs espèces rares de rapaces qui fréquentent la vallée : vautour percnoptère, vautour fauve, aigle royal, aigle botté, milan royal, milan noir, faucon pèlerin, bondrée apivore.... dont plusieurs figurent à la directive « Oiseaux » et dont 3 font l'objet d'un Plan national d'Action (vautour percnoptère, vautour fauve et milan royal) ;**
- **reconstitution de la forêt dans la tranchée déboisée pour le passage de la ligne à 63 000 volts. Cette impact positif concerne plus de 5 km de forêt où la tranchée est large de 25 m, soit plus de 13 ha d'emprise ;**



La ligne aérienne à 63 000 volts dans les boisements

- **la suppression de la ligne dans des milieux particuliers de bas de versant comme par exemple les sources pétrifiantes avec formation de travertins (Habitat Natura 2000 7220) qui est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire traversé par la ligne aérienne ;**



La ligne aérienne traverse des sources pétrifiantes avec formation de travertins

- Il en est de même à proximité de la zone humide en cours de restauration à Avezac-Prat-Lahitte.



La ligne et la zone humide

Sur les versants non accessibles par des pistes existantes, la ligne sera déconstruite à l'aide d'un hélicoptère et les fondations laissées en place pour éviter une perturbation des habitats naturels. Les travaux seront réalisés en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune.

2.5.3. Milieu humain

La dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts permettra d'améliorer le cadre paysager des habitations riveraines. C'est le cas notamment :

- à l'Est d'Arreau où la ligne surplombe des zones habitées (par exemple route des Lyouères) puis est très proches de gîtes ;



La ligne à 63 000 volts et les gîtes

- pour le hameau des Gentils sur la commune de Pailhac ;
- en périphérie des bourgs de Fréchet-Aure, de Camous, d'Ilhet ;
- pour les hameaux d'Artigau, des Sosses à Hèches ;



La ligne à 63 000 volts à proximité des Sosses (Hèches)

- pour l'habitat qui se développe le long de la RD929 à Lortet ;
- pour le secteur de la lande à Avezac-Prat-Lahitte.

La dépose aura également des incidences positives pour les terres agricoles traversées. Dans les zones agricoles, comme dans tous les secteurs accessibles, les fondations des pylônes seront arasées à une profondeur de 1 m. L'ensemble des matériaux des fondations sera évacué et la terre soigneusement remise en place.

2.5.4. Patrimoine et paysage

La dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts sur 21 km aura une incidence positive sur le paysage de la vallée de la Neste.



La ligne existante à 63 000 volts à proximité d'Héchette

Au plan du patrimoine, la dépose concernera le Site Patrimonial Remarquable d'Arreau sur un linéaire de près de 700 m.

2.5.5. Conclusions

Une fois les travaux de déconstruction des 21 km de la ligne aérienne à 63 000 volts entre Bordères et La Barthe achevés, les nombreux et notables impacts positifs de cette opération pourront pleinement s'exprimer. Ces impacts positifs concernent notamment le milieu naturel (repousse de la végétation naturelle dans le couloir de la ligne, réduction importante des risques pour plusieurs espèces rares et menacées d'oiseaux dont plusieurs rapaces et en particulier 3 espèces bénéficiant d'un Plan National d'Action), l'habitat (suppression de la ligne aérienne à proximité de plusieurs zones habitées), le paysage (disparition d'un élément marquant le paysage de la vallée) et le patrimoine (déconstruction de 700 m de ligne aérienne dans le périmètre du site patrimonial remarquable d'Arreau).

2.6. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX IMPACTS ET MESURES

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	IMPACTS	MESURES PROPOSEES
Milieu physique	Risques de pollution accidentelle en phase chantier (travaux poste d'Aure, liaisons souterraines, traversées de cours d'eau)	Mesures préventives pour maîtriser les risques de pollution (voir § 2.1.4) Mesures curatives (sablage, kit anti-pollution...).
	Risques de pollution accidentelle en phase exploitation au poste d'Aure	Fosse déportée pour récupérer les huiles et éventuels produits d'aspersion souillés en cas d'incendie Pas d'usage de produit phytosanitaire (politique RTE zéro phyto)
	Excédents de matériaux au niveau du poste (70 000 m³) et éventuellement des liaisons souterraines	Réutilisation d'une partie des matériaux sur place pour les aménagements paysagers Contacts avec les collectivités locales et le Conseil Départemental pour identifier leurs besoins. Examen des possibilités de stockage sur place sur des sites déjà existants. Evacuation des excédents restants vers un site agréé dans le secteur de Lannemezan
	Traversée en suivant la RD929 du périmètre de protection rapprochée proposé par l'hydrogéologue agréé (captage sans DUP) pour le captage du camping « le Refuge ».	Projet autorisé par le règlement proposé par l'hydrogéologue agréé Dispositions pour maîtriser les risques de pollution accidentelle (voir § 2.1.4)
Milieu naturel	Coupe de quelques arbres (5 ou 6) pour le poste et le passage des liaisons souterraines à 225 000 et 63 000 volts	Coupe en période hivernale Si le diagnostic écologique met en évidence des gîtes de chiroptères, contrôle par un écologue avant la coupe.
	Risques de dérangement de l'avifaune à proximité de sites boisés	Réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction
	Risques de chutes d'amphibiens dans la tranchée ouverte (hors tracé routier) si les inventaires écologiques en cours identifient des zones de risques	Si nécessaire (au vu des inventaires écologiques), contrôle des tranchées ouvertes chaque matin
Milieu humain	Perturbation du paysage de proximité pour les habitations proches du poste d'Aure	Voir ci-dessous « paysage »
	Risques d'incidences acoustiques pour les habitations proches du poste d'Aure	Etude acoustique pour définir les niveaux de bruit prévisionnels Le cas échéant, mise en œuvre de protection acoustique pour respecter les exigences réglementaires Contrôle après la mise en service et mesures correctives si nécessaire

	Perturbation de l'accès à certaines habitations en phase chantier pour les liaisons souterraines à 225 000 volts	Mise en place de déviation ou de plaques pour permettre le franchissement de la tranchée
THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	IMPACTS	MESURES PROPOSEES
Paysage et patrimoine	Incidence sur le paysage du poste d'Aure	Choix de la technologie compacte du poste en bâtiment pour réduire l'emprise et les effets sur le paysage Mesures définies avec les collectivités, l'ABF et la paysagiste conseil de la DDT : - encaissement du poste dans le terrain naturel pour limiter sa visibilité - reconstitution d'un talus avec des murets en pierre entre le poste électrique d'Aure et la RD19 - traitement architectural des bâtiments - aménagements paysagers des abords avec végétalisation et murets en pierre
	Incidence du poste d'Aure sur la Site Patrimonial Remarquable	Voir mesures pour le paysage
Dépose de la ligne existante	Incidences positives pour la ripisylve de la Neste (Site Natura 2000 et ZNIEFF I) Incidences positives pour les ZNIEFF de type I des versants et les zones boisées Incidences positives pour l'avifaune et notamment plusieurs espèces rares de rapaces dont 3 font l'objet d'un Plan national d'Action (vautour percnoptère, vautour fauve et milan royal) Incidences positives pour l'habitat Incidences positives pour le patrimoine avec la dépose de 700 m de ligne aérienne à 63 000 volts dans le Site Patrimonial Remarquable d'Arreau	Dépose avec un hélicoptère dans les sites sans accès pour limiter les impacts Travaux en zone boisée en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune Arasement des fondations à 1 m de profondeur dans les zones accessibles et évacuation des matériaux

3. ANALYSES DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

Les solutions de substitution envisagées par RTE concernent l'emplacement du poste d'Aure et le tracé des liaisons souterraines à 225 000 volts.

3.1. EMPLACEMENT DU POSTE D'AURE

Pour le site d'implantation du poste d'Aure, seuls 2 emplacements sont envisageables compte-tenu d'une part du faible nombre de site peu pentus et non urbanisés et d'autre part de l'impossibilité de traverser Arreau et la Neste du Louron pour l'acheminement des transformateurs et autres équipements de gros encombrement par convoi. En outre, l'extension du poste de Bordères n'est pas envisageable compte tenu de l'exiguïté du site enclavé entre la Neste du Louron et la route de Luchon (RD618).



Le poste de Bordères entre la Neste du Louron et la RD618

Les emplacements envisageables pour le poste d'Aure sont :

- **emplacement 1** : à l'Est de la RD19, entre le garage au Sud et le cimetière au Nord. Il faut noter qu'au Sud du garage, les terrains n'offrent pas une superficie suffisante pour le projet ;

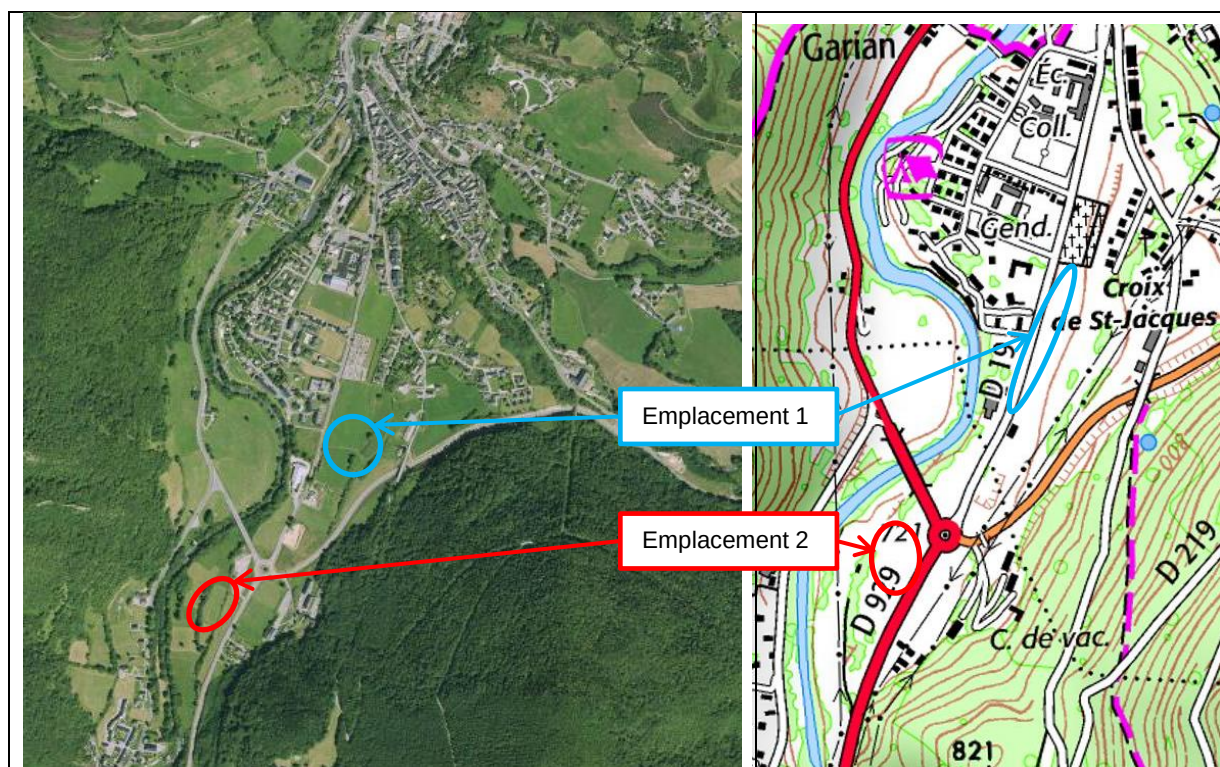
Emplacement 1 (vu depuis le Nord)



- **emplacement 2** : au Sud-Ouest du giratoire RD19/RD919, à l'entrée de la vallée d'Aure.

Emplacement 2 (vue depuis le Sud)





Emplacements envisageables pour le poste d'Aure

C'est l'emplacement 1 qui a été proposé par RTE après avis de l'Architecte des Bâtiments de France, du paysagiste conseil de la DDT65 et des collectivités locales. Cet emplacement a été validé suite à la réunion plénière de concertation sous l'égide de Mme la sous-préfète de Bagnères-de-Bigorre du 21 juin 2018.

L'analyse comparative montre que **l'emplacement 1** est situé en périphérie du bourg d'Arreau, à proximité des zones d'extension récente de l'habitat. Il est compatible avec le POS d'Arreau. Il s'inscrit sur les rares terrains disponibles pour le développement futur de la commune, pour lesquels le PLUi en cours d'élaboration s'oriente vers une vocation d'activités (artisanat, tertiaire). **L'emplacement 2** se situe sur une zone constructible à vocation d'activités de la carte communale de Cadéac. Il s'agit d'un espace stratégique et remarquable pour l'aménagement du territoire car il est situé au croisement des vallées de la Neste d'Aure et du Louron. Il constitue une « porte d'entrée » dans les vallées. **L'emplacement 1** se positionne au sein du Site Patrimonial Remarquable d'Arreau. Le léger relief de cet emplacement et sa morphologie sont favorables à l'intégration paysagère du poste électrique. Il est également à l'écart des principales routes qui mènent aux vallées d'Aure et du Louron. A l'inverse, il sera visible depuis les extensions récentes d'Arreau. **L'emplacement 2**, plat et ouvert, ne permet pas de masquer facilement le projet. Seul son traitement architectural permettrait une certaine intégration dans le site. Enfin, les 2 emplacements seront visibles depuis des sites d'hébergements touristiques : les résidences de tourisme des 3 Vallées pour le premier et le centre de vacances pour le second.

L'emplacement 1 a été retenu eu égard aux possibilités d'intégrations, de sa moindre visibilité et de sa situation dans le territoire.

3.2. TRACES DES LIAISONS SOUTERRAINES

3.2.1. Fuseaux Est et Ouest Arreau

Au départ du poste d'Aure, 2 possibilités de passage permettent de rejoindre la vallée de la Neste au Nord d'Arreau : un contournement pas l'Est ou par l'Ouest du bourg. C'est l'option d'un contournement par l'Ouest qui a été retenue suite à la réunion de concertation car même si elle génère une gêne pour la circulation sur la RD929, elle permet d'éviter les zones sensibles traversées par le passage Est et notamment :

- le périmètre de protection rapprochée du captage pour l'Alimentation en Eau Potable d'Arreau et de Jezeau ;
- elle limite le nombre de traversées de cours d'eau et évite le passage dans des zones humides ;
- elle évite les incidences sur le site Natura 2000 en traversant la Neste d'Aure en encorbellement sur un pont existant ;
- elle est nettement plus courte (3,6 km contre 5,2 km).

3.2.2. Fuseaux Est et Ouest à Sarrancolin

Au niveau de Sarrancolin, 2 possibilités de passage ont été identifiées :

- un passage suivant la RD929 et traversant la zone urbanisée sur près de 1,5 km ;



La traversée de Sarrancolin

- un passage traversant la Neste et contournant l'urbanisation par la rive droite de la Neste.

C'est la seconde possibilité qui a été retenue car :

- RTE a retenu un passage en sous-œuvre pour le franchissement Sud de la Neste et en encorbellement sur le pont d'Esplantas pour le franchissement Nord ce qui permet d'éviter les impacts sur le cours d'eau, sa ripisylve et le site Natura 2000 ;
- la traversée de Sarrancolin en suivant la RD929, outre les difficultés inhérentes au chantier en zone urbaine sur le seul accès à la vallée devait franchir 2 petits affluents de la Neste dans un contexte très contraint.

3.2.3. Fuseaux Est et Ouest au Nord de Sarrancolin

Les 2 fuseaux précédents pouvaient se prolonger au Nord de Sarrancolin, jusqu'au niveau de Rebouc (commune d'Hèches). C'est le fuseau Ouest, qui suit la RD929 qui a été retenu car :

- il évite les incidences sur les zones humides. Ces incidences sont marquées pour le fuseau Est sur les zones humides en bordure de Neste (Site Natura 2000) ;
- il limite le nombre de traversées de cours d'eau.

3.2.4. Fuseaux Est et Ouest au Sud d'Hèches

Au Sud d'Hèches, un passage Ouest suivant la RD929 et un passage Est en rive droite de la Neste ont été envisagés. Le passage Ouest a été retenu car il évite 2 traversées de la Neste, du site Natura 2000 et des habitats d'intérêt communautaire prioritaires qui bordent la rivière.

3.2.5. Fuseaux Est et Ouest à Hèches

Au niveau du bourg d'Hèches, un passage Ouest, suivant la RD929, et un passage Est (sans traversée de la Neste) ont été identifiés. C'est l'option Est qui a été retenue car :

- elle permet d'éviter la réalisation d'un chantier, et les nuisances (poussière, bruit...) et la gêne pour les circulations qui en découlent, en zone urbaine sur la seule voie d'accès à la vallée ;



La RD929 à Hèches

- elle évite un franchissement du canal de la Neste (très contraignant voir impossible) en zone urbaine et les nuisances et gênes qu'il induirait en zone habitée ;
- elle ne génère pas d'impact significatif sur la Neste et les milieux naturels du fond de vallée.

3.2.6. Fuseaux Est, Centre et Ouest à Peyrehitte

Au niveau de Peyrehitte, 3 fuseaux ont été envisagés :

- un fuseau Ouest qui suit la RD17, puis la RD417 jusqu'à son carrefour avec la RD939 ;
- un fuseau Centre qui emprunte la RD17, puis la rue de Peyrehitte et la RD939 jusqu'à son croisement avec la RD417 ;
- un fuseau Sud qui suit la RD717 puis la RD939 jusqu'à son croisement avec la RD417.

C'est le fuseau Ouest Peyrehitte qui a été retenu car il ne suit pas le RD939 qui supporte un trafic important et traverse le giratoire d'accès à l'autoroute A64.

3.2.7. Fuseau Est et Ouest à Lannemezan

Deux fuseaux ont été envisagés :

- le fuseau Ouest Lannemezan suit la RD939 avant de traverser des parcelles agricoles pour rejoindre le poste de Lannemezan ;
- le fuseau Est Lannemezan traverse l'ancienne zone militaire CM10 pour rejoindre le poste de Lannemezan.

Le fuseau Est n'a pas été retenu car il s'inscrit dans une zone en devenir et traverse plus longuement des zones humides.

C'est donc le fuseau Ouest qui a été retenu.

4. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

4.1. AUTRES PROJETS CONNUS

L'examen des sites de l'Autorité environnementale permet d'identifier 5 projets ayant fait l'objet d'un avis sur les années 2014, 2015, 2016, 2017 et 2018 :

- Plateforme de traitement et de valorisation des sols pollués (Biogénie Europe) – avis de l'Ae du 18 janvier 2018 ;
- Projet de centrale photovoltaïque au sol à Lannemezan (LANGA) – avis tacite de l'Ae le 17 septembre 2018 ;
- Projet de prélèvement d'eau pour l'irrigation de l'unité » de gestion du sous-bassin Neste et rivières de Gascogne – avis de l'Ae du 19 février 2016 ;
- Projet d'extension d'une carrière de marbre au lieu-dit « de Hayau » à Ilhet (Carrières PLO) - avis de l'Ae du 24 juin 2015 ;
- Projet d'exploitation d'une carrière de marbre vert au lieu-dit « de la Montagne Cap de Neste » à Sarrancolin – avis de l'Ae du 12 juin 2014.

4.2. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

La plateforme de traitement et de valorisation des sols pollués (Biogénie Europe) se situe dans la zone industrielle de Peyrehitte, à proximité de l'usine Arkema. Le projet de RTE comprend dans ce secteur 2 liaisons souterraines à 225 000 volts dont le tracé suit la RD17. Compte tenu des caractéristiques de chacun des 2 projets, il n'y a pas de risques d'effets cumulés.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol à Lannemezan (LANGA) est localisé sur la commune de Lannemezan au lieu-dit la Baïse Darrée. Ce projet est séparé du projet de RTE par la voie ferrée et en est éloigné d'environ 350 m. Le projet de RTE comprend dans ce secteur 2 liaisons souterraines à 225 000 volts dont le tracé suit la RD17. Compte tenu des caractéristiques de chacun des 2 projets, il n'y a pas de risques d'effets cumulés.

Le 3^{ème} projet concerne le renouvellement d'une autorisation d'exploitation d'une carrière à Ilhet et son extension. Le projet se situe à distance du tracé des liaisons souterraines qui s'inscrivent en fond de vallée. Le seul effet cumulé concerne la circulation sur la RD929 puisque l'exploitation de la carrière génère un trafic d'environ 10 camions par jour auquel viendra s'ajouter en phase travaux les camions évacuant les matériaux issus des terrassements de la plateforme d'Aure. Cet impact est temporaire et peu significatif puisque les travaux du poste d'Aure se feront en période de trafic « réduit » (hors saison touristique) sur la RD929.

Le 4^{ème} projet est relatif au programme pluriannuel des prélèvements d'eau pour l'irrigation de l'unité de gestion du sous-bassin "Neste et rivières de Gascogne". Ce projet est sans lien avec le projet de RTE.

Le dernier projet concerne le renouvellement d'une autorisation d'exploitation d'une carrière de marbre vert à Sarrancolin et son extension. Le projet se situe à distance du tracé des liaisons souterraines qui s'inscrivent en fond de vallée. Le seul effet cumulé concerne la

circulation sur la RD929 puisque l'exploitation de la carrière génère un trafic d'environ 8 camions par jour auquel viendra s'ajouter en phase travaux les camions évacuant les matériaux issus des terrassements de la plateforme du poste d'Aure. Cet impact est temporaire et peu significatif puisque les travaux du poste d'Aure se feront en période de trafic « réduit » (hors saison touristique) sur la RD929.

5. CONCLUSIONS

Le choix du l'emplacement du poste d'Aure, seule composante du projet qui justifie la demande d'examen au cas par cas, a été fait en étroite relation avec les acteurs locaux, l'Architecte des Bâtiments de France et le paysagiste conseil de la DDT. Le pré-diagnostic écologique montre l'absence d'enjeu écologique sur le site et un diagnostic écologique 4 saisons est en cours depuis l'été 2018.

La décision de RTE de retenir une technologie compacte et de réaliser un poste en bâtiment pour minimiser son emprise et ses impacts, associée aux mesures définies avec l'ABF et le paysagiste conseil (poste encaissé dans le terrain naturel, traitement architectural, réalisation d'un talus avec muret en pierre entre le poste et la RD19, aménagement paysager des abords...) permettent de minimiser les impacts du poste d'Aure. En outre, l'emplacement retenu en concertation s'inscrit dans un espace dont la vocation d'activités devrait être affirmée par le PLUi en cours d'élaboration, ce qui est cohérent avec l'image du poste en bâtiments. Enfin, des mesures sont prévues pour maîtriser les risques de pollution tant en phase chantier qu'en phase exploitation, et la ré-utilisation sur place ou la valorisation locale d'une partie des déblais du poste d'Aure est en cours d'étude avec les collectivités locales et le Conseil Départemental.

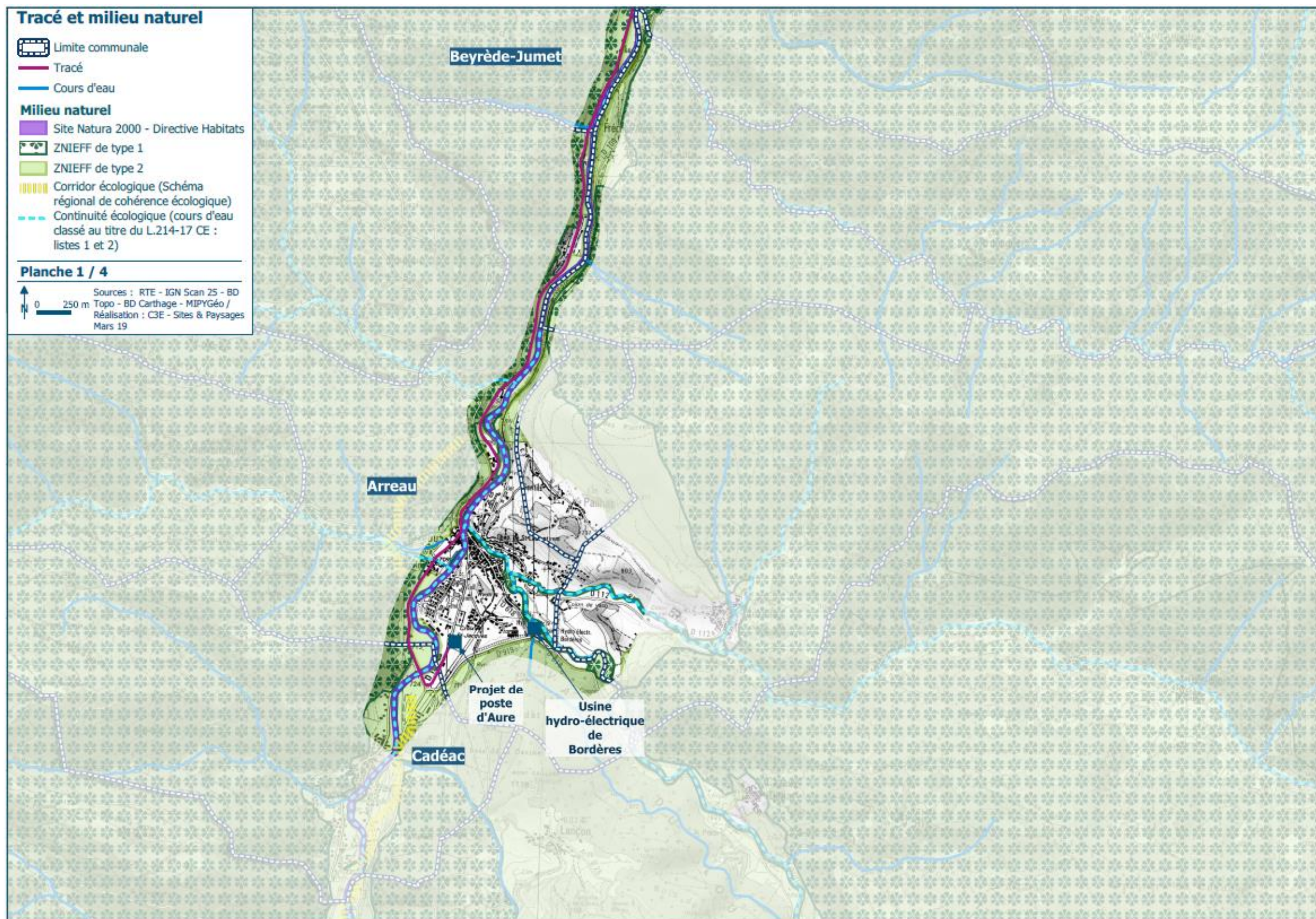
Pour ce qui concerne les liaisons souterraines, les études menées ont conduit à mettre en œuvre une forte logique d'évitement des impacts. En effet, le tracé retenu :

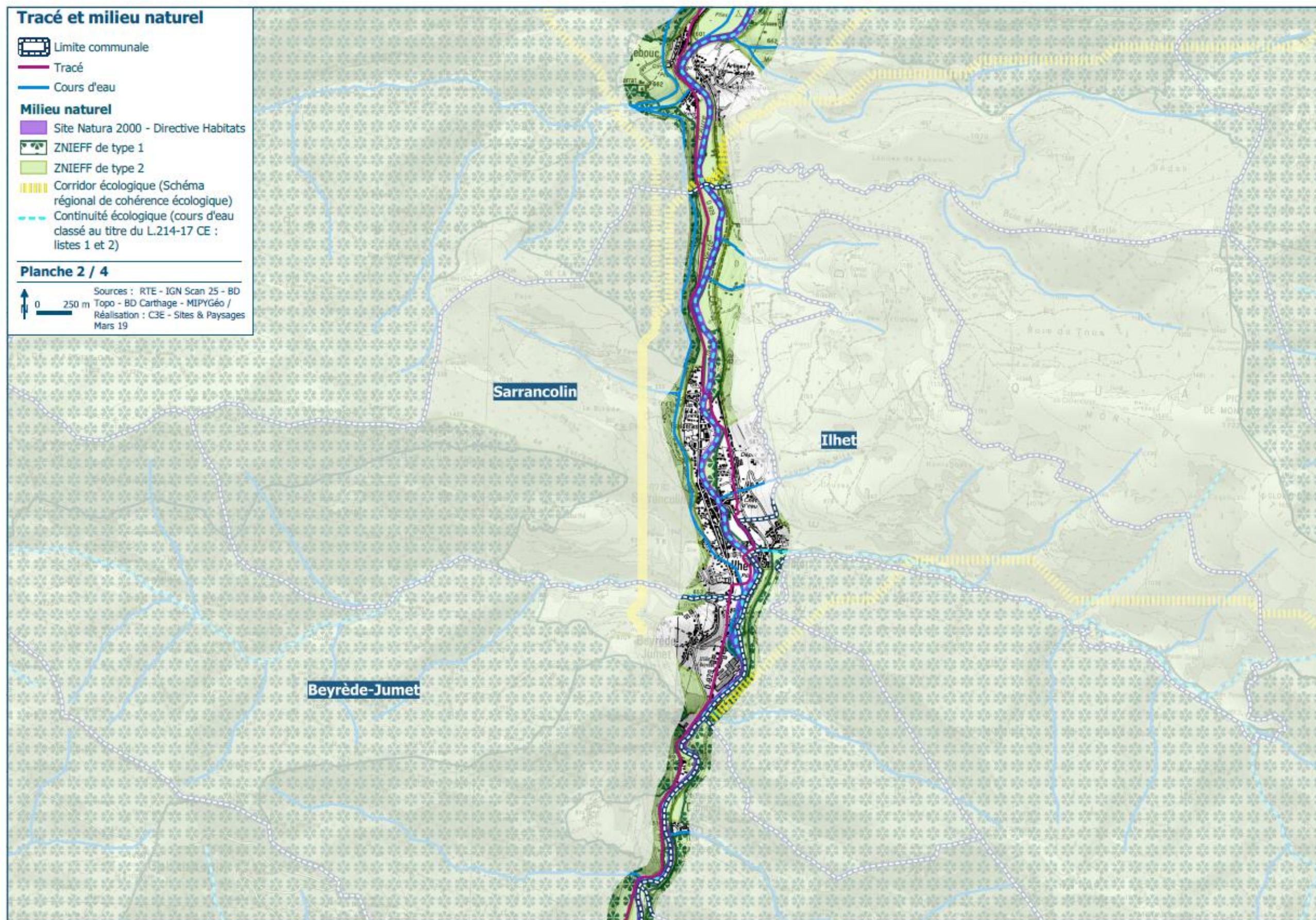
- chemine essentiellement (26,8 km sur 28 km soit plus de 95%) sous le réseau routier, parfois sous des chemins et pour le reste traverse des prés exploités par l'agriculture (fauche et pâturage) ;
- traverse 3 fois le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), mais avec des solutions techniques permettant d'éviter tout impact sur le site : micro-tunnelier pour le franchissement au Sud de Sarrancolin, encorbellement sur un pont existant au Sud d'Arreau et au Nord de Sarrancolin ;
- traverse tous les cours d'eau (à l'exception du canal d'Ilhet, dont la prise d'eau peut être fermée) dans la chaussée des routes ;
- ne concerne aucune zone humide et n'a que des incidences très faible et localisées sur les ZNIEFF de type I ;
- évite les principales zones urbanisées (Sarrancolin, Hèches...) ;
- ne nécessite la coupe que de quelques arbres (moins de 10), coupe qui sera réalisée en période hivernale.

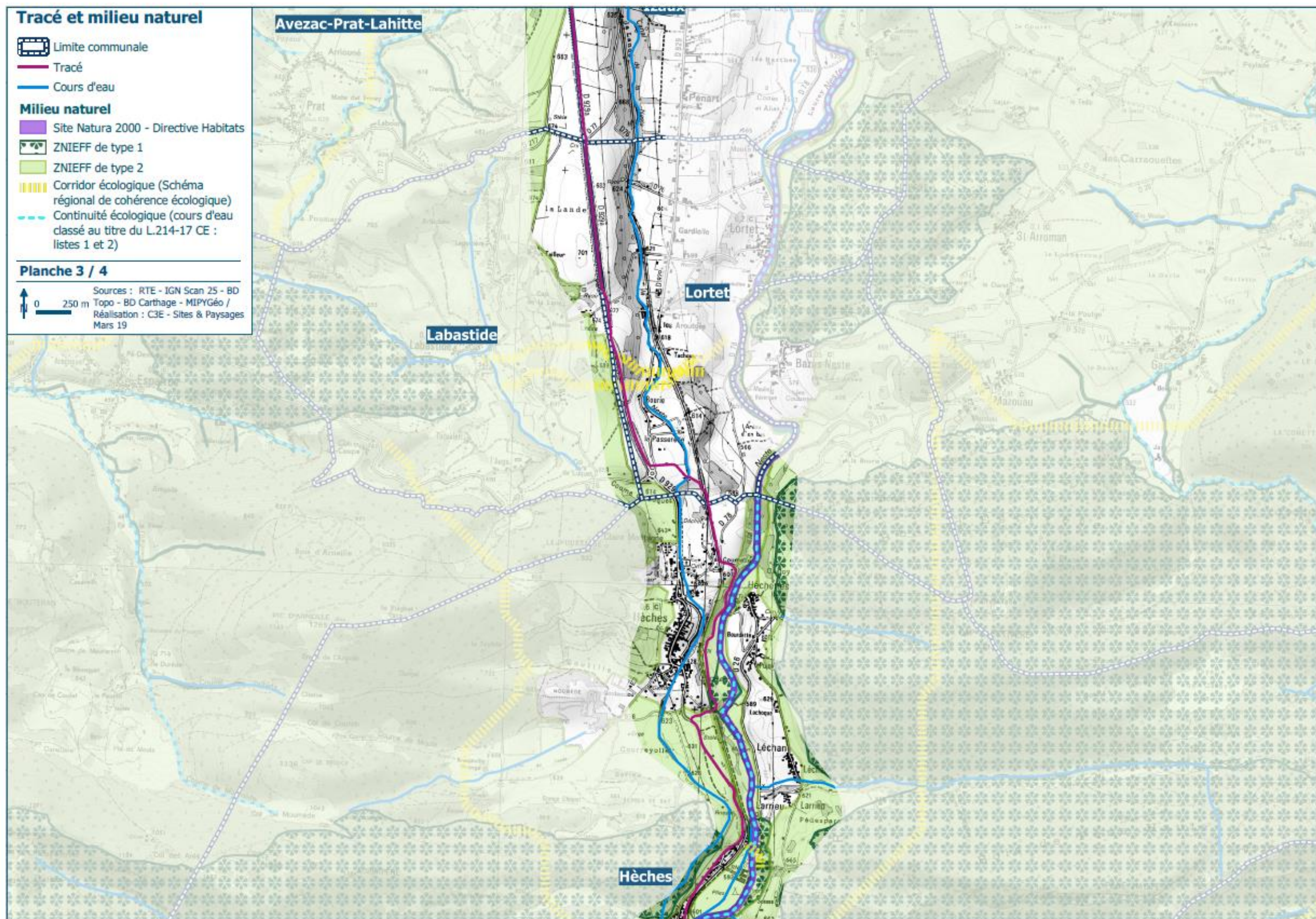
Par ailleurs, les travaux sur la RD929 seront réalisés hors des périodes touristiques hivernales et estivales pour minimiser la gêne à la circulation.

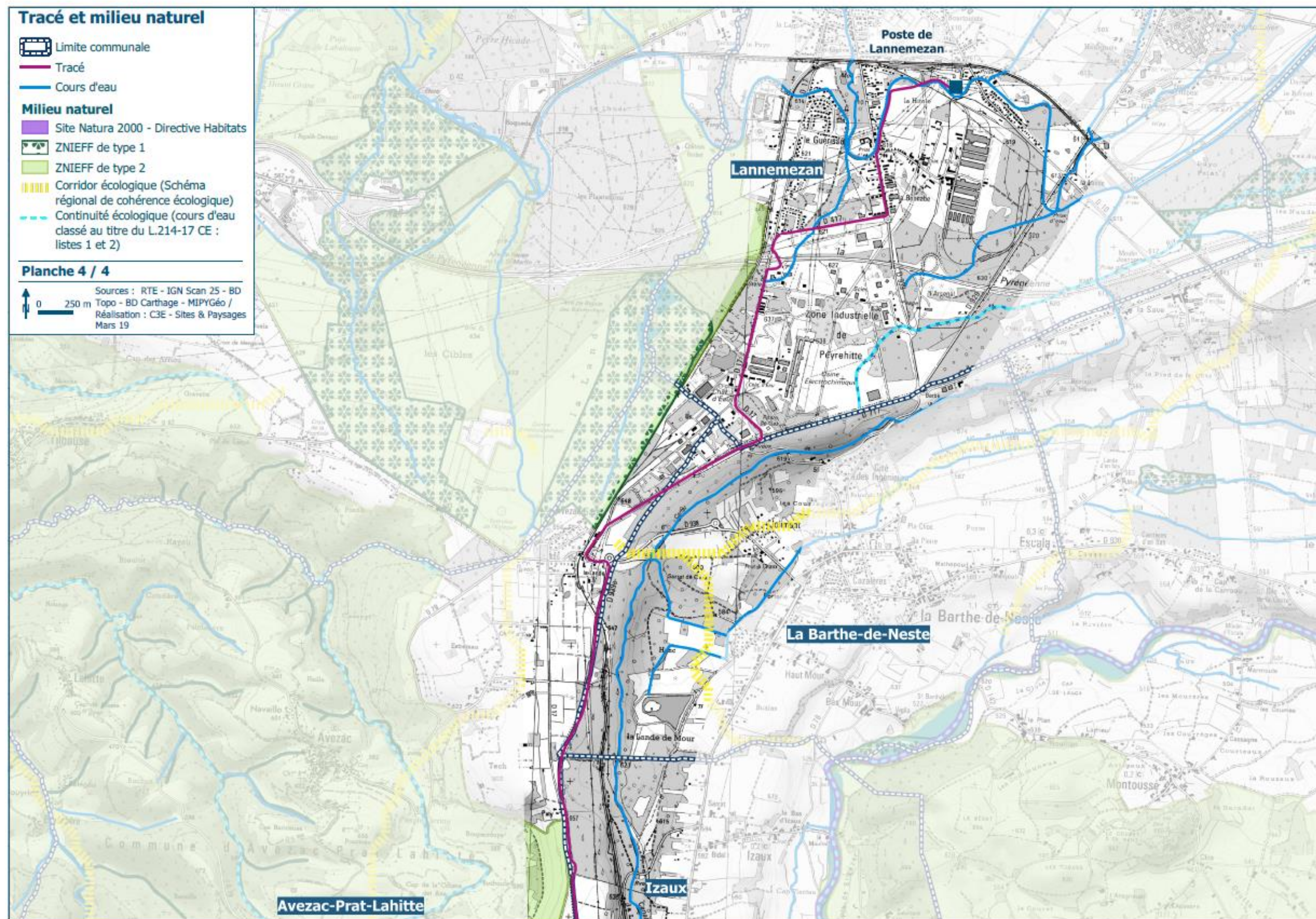
Enfin, le projet autorise la déconstruction de la ligne à 63 000 volts Bordères – la Barthe sur 21 km ce qui a des incidences positives sur le site Natura 2000 traversé par la ligne aérienne, sur les populations de rapaces (moins de risque de collisions) dont 3 espèces bénéficiant d'un Plan National d'Action, sur le Site Patrimonial Remarquable d'Arreau (dépose sur 700 m dans le site), sur l'habitat et plus généralement le paysage.

Cette démarche d'évitement des impacts, qui découle d'un travail itératif associant préoccupations environnementales et aspects techniques, permet d'aboutir à un projet qui n'a que des impacts résiduels non significatifs et pour la plupart temporaires.











Le réseau
de transport
d'électricité