



Le réseau
de transport
d'électricité

RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA VALLEE DE LA NESTE

**CREATION DU POSTE D'AURE,
DE SES RACCORDEMENTS AU RESEAU A 63 000 VOLTS
ET DE 2 LIAISONS SOUTERRAINES A 225 000 VOLTS
AURE - LANNEMEZAN**



Région OCCITANIE
Département des Hautes-Pyrénées

**NOTICE EXPLICATIVE
ET
MEMOIRE DESCRIPTIF**

Juillet 2020

RTE, DES MISSIONS ESSENTIELLES AU SERVICE DE SES CLIENTS, DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET DE LA COLLECTIVITE

Des missions définies par la loi

Rte, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité français, exerce ses missions dans le cadre de la concession prévue par l'article L321-1 du code de l'énergie qui lui a été accordée par l'état. Rte, est une entreprise au service de ses clients, de l'activité économique et de la collectivité. Elle a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haute et très haute tension afin d'en assurer le bon fonctionnement.

Rte est chargé des 105 448 km de lignes haute et très haute tension et des 50 lignes transfrontalières (appelées "interconnexions").

Rte achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport quelle que soit leur zone d'implantation. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique à tout moment.

Rte garantit à tous les utilisateurs du réseau de transport d'électricité un traitement équitable dans la transparence et sans discrimination.

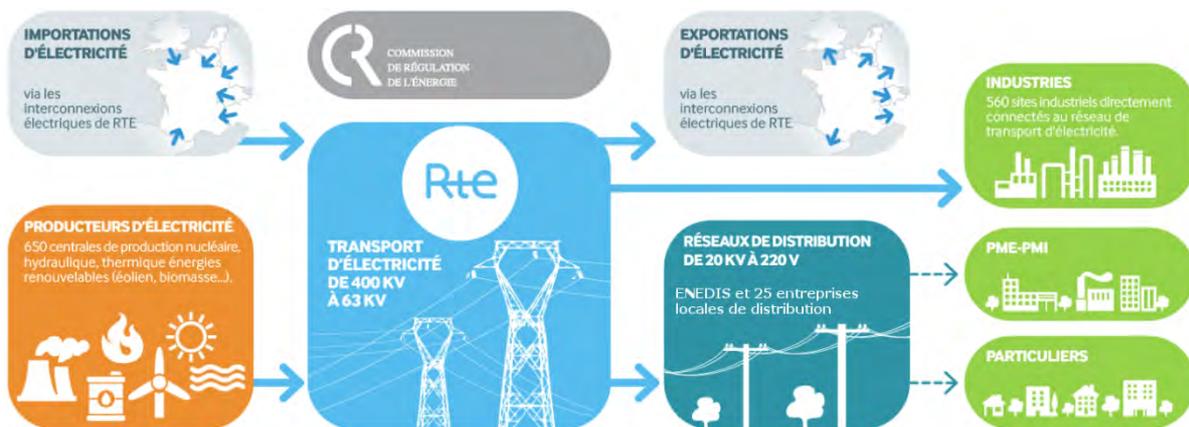


Figure 1 : Rte, acteur central du paysage électrique

En vertu des dispositions du code de l'énergie, Rte doit assurer le développement du réseau public de transport pour permettre à la production et à la consommation d'électricité d'évoluer librement dans le cadre des règles qui les régissent. A titre d'exemple, tout consommateur peut faire évoluer à la hausse et à la baisse sa consommation : Rte doit constamment adapter les flux transitant sur le réseau pour maintenir l'équilibre entre la consommation et la production.

Assurer un haut niveau de qualité de service

Rte assure à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau en équilibrant l'offre et la demande. Cette mission est essentielle au maintien de la sûreté du système électrique.

Rte assure à tous ses clients l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et de bonne qualité. Cet aspect est notamment essentiel à certains process industriels qui, sans cette qualité, ne fonctionneraient pas ou mal.

Rte remplit donc des missions essentielles au pays. Ces missions sont placées sous le contrôle des services du ministère chargé de l'énergie et de l'environnement, et de la Commission de Régulation de l'Energie. En particulier, celle-ci vérifie par ses audits et l'examen du programme d'investissements de Rte, que ces missions sont accomplies au coût le plus juste pour la collectivité.

Accompagner la transition énergétique et l'activité économique

A un horizon de dix ans, d'importants défis seront à relever à l'échelle mondiale, européenne et au niveau de chaque pays. Les enjeux de la transition énergétique soulignent la nécessité d'avoir une plus grande sobriété énergétique et de se tourner vers d'autres sources d'approvisionnement que les énergies fossiles et de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité. La lutte contre le réchauffement climatique donne à ces préoccupations une importance accrue.

Au regard tant du nombre d'acteurs impliqués que des enjeux économiques, les principaux efforts de la transition énergétique portent sur la maîtrise de la demande et l'adaptation du réseau.

En l'absence de technologies de stockage décentralisé suffisamment matures pour être disponibles à la hauteur des besoins, le réseau de transport d'électricité continuera d'assurer dans la transition énergétique la sécurisation et l'optimisation de l'approvisionnement électrique. Cela nécessitera que Rte fasse évoluer le réseau pendant les dix années à venir ; ainsi plus de dix milliards d'euros devront-ils être investis durant cette période pour contribuer à relever les défis du système électrique.

A cet égard, Rte est un acteur important du développement économique, comme le montre l'investissement annuel d'environ 1,5 milliard d'euros comparé aux 258,1 milliards d'euros investis par l'ensemble des entreprises non financières en 2014 (source INSEE, investissement par secteur en 2014). De plus, dans le domaine des travaux liés à la réalisation des ouvrages, on estime que les retombées locales en termes d'emploi représentent 25 à 30% du montant total des marchés.

Assurer une intégration environnementale exemplaire

Le respect et la protection durable de l'environnement, sont des valeurs que RTE défend dans le cadre de ses missions de service public.

RTE veille à intégrer les préoccupations liées à l'environnement le plus en amont possible et à chaque étape d'élaboration d'un projet. Ainsi, des mesures sont définies dans le but d'éviter, réduire et en dernier lieu, lorsque c'est nécessaire, compenser les impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

Au quotidien, RTE cherche à améliorer son action en faveur de l'environnement en s'appuyant sur ses capacités de formation, de recherche et d'innovation, et sur son système de management de l'environnement certifié ISO 14001.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.rte-france.com

LES RESPONSABLES DU PROJET

LE MAITRE D'OUVRAGE : RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE



82 chemin des Courses
31037 TOULOUSE Cedex 1

Responsable de projet

Michel PRETRE

Tel : 05 62 14 93 82 - michel.pretre@rte-france.com

Chargées d'études concertation et environnement

Aurélie ORJOL-BENHAMED

Tel : 05 61 31 42 09 - aurelie.orjol-benhamed@rte-france.com

Laurane GENDRE

Tel: 05 61 31 42 28 - laurane.gendre@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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	1
1. JUSTIFICATION TECHNIQUE ET ECONOMIQUE	3
1.1. LE RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT	3
1.1.1. Le contexte du projet.....	4
1.1.2. Les objectifs du projet	5
1.1.3. Le projet proposé par Rte	6
2. DISPOSITIONS GENERALES DES OUVRAGES	7
2.1. LOCALISATION DU PROJET	8
2.1.1. Poste d'Aure.....	8
2.1.2. Liaisons souterraines à 225 000 volts	9
2.1.3. Liaisons souterraines à 63 000 volts	13
2.1.4. Dépose de la ligne Bordères – portique de la Barthe	14
2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	14
2.2.1. Poste d'Aure.....	14
2.2.2. Les liaisons souterraines.....	18
2.3. CONSTRUCTION DU POSTE D'AURE ET INSTALLATION DES LIAISONS SOUTERRAINES A 225 000 VOLTS ET A 63 000 VOLTS	20
2.3.1. Poste d'Aure.....	20
2.3.2. Liaisons souterraines	20
2.3.3. Les pylônes aérosouterrains	25
2.3.4. Travaux dans les postes de Lannemezan et de Bordères	26
2.3.5. Déconstruction de la ligne à 63 000 volts entre Bordères et le portique de La Barthe	26
2.3.6. Planning et coût du projet	27
3. INSERTION DES OUVRAGES DANS LE RESEAU EXISTANT	28
4. PROCEDURES REGLEMENTAIRES ET ADMINISTRATIVES	29
4.1. REGIME ADMINISTRATIF	29
4.2. JUSTIFICATION TECHNICO-ECONOMIQUE	29
4.3. PROCEDURES ADMINISTRATIVES	29
4.3.1. Concertation	30
4.3.2. Demande de déclaration d'Utilité publique et autorisation environnementale	30
5. DEROULEMENT DE LA CONCERTATION	34
5.1. RENCONTRES AVEC LES MAIRES ET LES SERVICES	34
5.2. DANS LE CADRE DE LA CIRCULAIRE « FONTAINE »	34
5.3. ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION	35
5.4. COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE CONCERTATION DU 21 JUIN 2018	46

AVANT-PROPOS

Le présent document, constitue à la fois :

- la « Notice explicative », pour la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du poste électrique d'Aure sur le territoire de la commune d'Arreau, conformément à l'article R.112-4 du code de l'expropriation pour cause d'Utilité Publique. Cet article stipule que la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) demandée en vue de la réalisation de travaux ou d'ouvrages est accompagnée d'une notice explicative. L'article R.112-6 du même code précise que « *la notice explicative prévue aux articles R.112-4 et R.112-5 indique l'objet de l'opération et les raisons pour lesquelles, parmi les partis envisagés, le projet soumis à l'enquête a été retenu, notamment du point de vue de son insertion dans l'environnement* ».
- le « Mémoire descriptif », pour la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des raccordements aux réseaux à 225 000 volts et à 63 000 volts du poste électrique d'Aure sur le territoire des communes de Cadéac, d'Arreau, de Beyrède-Jumet-Camous¹, Ilhet, Sarrancolin, Hèches, Labastide, Lortet, Izaux, la Barthe –de-Neste, Avezac-Prat-Lahitte et Lannemezan. Il est établi conformément aux articles R.323-5 et 6 du code de l'énergie qui stipulent que la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) d'un ouvrage électrique doit être accompagnée par « *un mémoire descriptif indiquant les dispositions générales des ouvrages, leur insertion dans le réseau existant, leur justification technique et économique et présentant le calendrier des concertations qui ont pu avoir lieu sur le projet ainsi que les principaux enseignements tirés de celles-ci* » ;

Pour le projet pris dans sa globalité (poste d'Aure et raccordements aux réseaux à 225 000 volts et à 63 000 volts), un seul document constitue la notice explicative et le mémoire descriptif du projet.

Ce dossier s'adresse à toutes les personnes intéressées par le projet de création du poste d'Aure et de ses raccordements aux réseaux à 225 000 et à 63 000 volts : le public, les élus, les services de l'Etat, les associations, les propriétaires et les exploitants agricoles ainsi que l'ensemble des concessionnaires des réseaux concernés.

¹ Les communes de Beyrède-Jumet et de Camous ont fusionnées au 1^{er} janvier 2019.

Ainsi, après une présentation de RTE, maître d'ouvrage, ce document apporte des informations concernant :

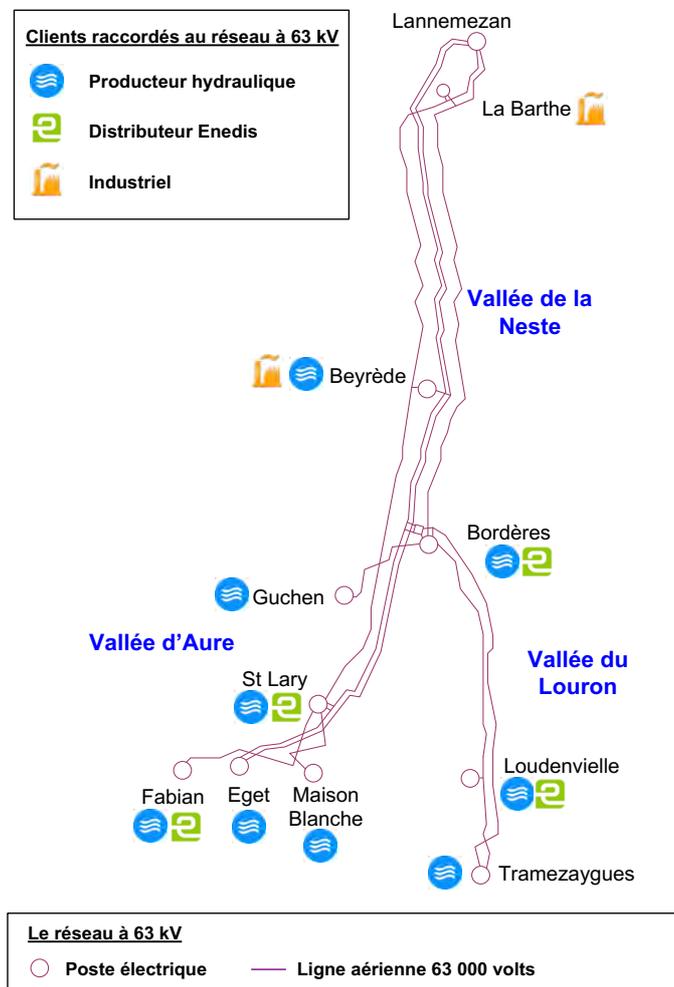
- la justification technique et économique du projet,
- les dispositions générales des ouvrages,
- l'insertion des ouvrages dans le réseau existant,
- les procédures réglementaires et administratives,
- l'historique de la concertation et ses principaux enseignements.

1. JUSTIFICATION TECHNIQUE ET ECONOMIQUE

1.1. LE RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT

Le réseau électrique à 63 000 volts des vallées des Nests (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**.

Il est constitué pour partie de lignes sur supports caténares² (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 MW³, 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 constitue l'ossature même du réseau des vallées. Il doit, en effet, permettre l'évacuation jusqu'au poste de Lannemezan des productions cumulées des vallées d'Aure, du Louron et de la centrale de Beyrède. Il est constitué de quatre lignes aériennes à 63 000 volts :

- Lannemezan - Saint Lary - Eget 1 et 2 (2 liaisons), sur supports caténares entre Lannemezan et Arreau, et sur supports communs au-delà,
- Lannemezan – portique de La Barthe – Beyrède - Saint Lary 3, équipée de conducteurs en cuivre,
- Lannemezan – portique de La Barthe - Bordères 4, également équipée de conducteurs en cuivre.

1.1.1. 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. Pour les liaisons électriques, ces opérations peuvent aller jusqu'à la reconstruction complète de l'ouvrage concerné, en technique aérienne ou souterraine.

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.

Ce réseau est actuellement exploité au maximum de ses **capacités** qui s'avèrent **saturées**. 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

² Une ligne dite « sur supports caténares » 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).

³ MW : mégawatts (1 MW = 1 million de watts)

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 Occitanie**⁴ 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 mégawatts (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.

1.1.2. 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 – portique de La Barthe - Bordères 4,
- permettre la suppression des conducteurs électriques sur supports caténaux,
- 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.

⁴ Le S3REnR Occitanie est en cours d'élaboration

1.1.3. 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 coût de ce projet d'investissement est estimé à 98,5 M€ (aux conditions économiques de 2020).

2. DISPOSITIONS GENERALES DES OUVRAGES

Le projet comprend :

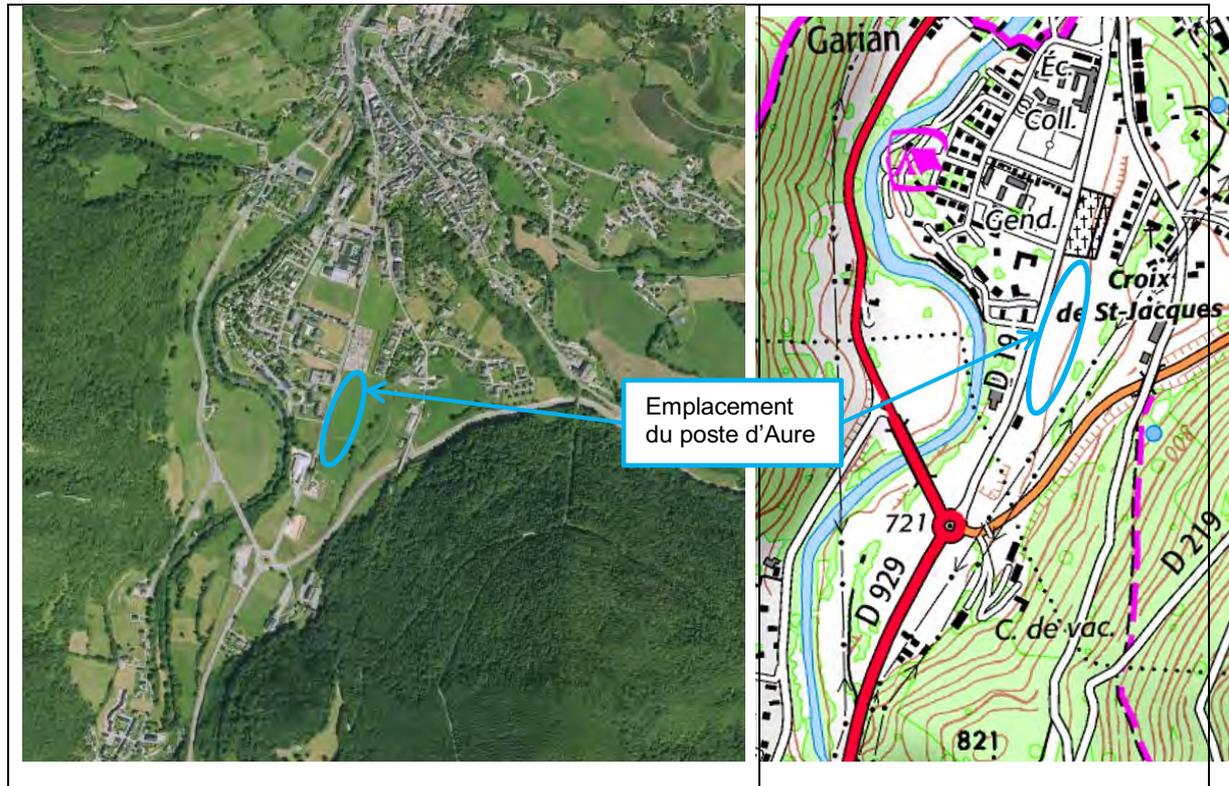
- la création du poste électrique dénommé Aure, équipé de 2 transformateurs 225 000/63 000 volts,
- l'ajout de deux cellules au poste 225 000 volts de Lannemezan dans l'emprise foncière du site actuel,
- le raccordement du poste d'Aure au poste de Lannemezan par deux liaisons souterraines à 225 000 volts (29 km),
- le raccordement du poste d'Aure au poste de Bordères par une liaison souterraine à 63 000 volts (environ 1 km),
- l'ajout 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),
- le raccordement de la ligne venant de Loudenvielle au poste d'Aure (environ 1 km) par un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts
- le raccordement de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan-Saint Lary au poste d'Aure par un tronçon de liaison souterraine à 63 000 volts à 2 circuits (environ 500 m).

Le présent mémoire constitue la notice explicative pour le poste d'Aure (DUP au titre du code de l'expropriation pour cause d'Utilité Publique) et le mémoire descriptif pour ses raccordements aux réseaux à 225 000 volts et à 63 000 volts (DUP au titre du code de l'énergie).

2.1. LOCALISATION DU PROJET

2.1.1. Poste d'Aure

Le site retenu pour l'implantation du poste d'Aure 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 de la Neste 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)*

2.1.2. Liaisons souterraines à 225 000 volts

Voir les planches du tracé au 1/25 000ème dans l'atlas cartographique.

Le tracé général décrit ci-après s'inscrit dans la bande (voir carte 11 de l'atlas cartographique associé à l'étude d'impact) qui est soumise à l'enquête publique en vue de la Déclaration d'Utilité Publique du projet. Ce tracé est susceptible d'évoluer au sein de la bande de DUP, notamment pour prendre en compte les remarques formulées lors de l'enquête publique.

Au départ du poste d'Aure, le tracé des liaisons souterraines suit d'abord la RD19 vers le Sud pour rejoindre le giratoire RD929/RD919/RD19. Il suit ensuite la RD929 en direction du Nord et traverse la Neste en encorbellement sur le pont de la RD929.



Le tracé franchit la Neste en encorbellement sur le pont de la RD929

Il suit ensuite la RD929 jusqu'au hameau de Garian, où il franchit le ruisseau de Barrancoueu, dans l'ouvrage de la RD929.

Il rejoint ensuite la RD929 et la suit, en s'inscrivant sous la chaussée, jusqu'à Beyrède-Jumet-Camous⁵. Sur tout ce secteur, il franchit en passant dans la chaussée plusieurs cours d'eau : le ruisseau d'Aspin, le ruisseau de Meye Lègue et le ruisseau de Beyrède ainsi que 4 écoulements (sans nom), affluents de la Neste. Sur ce tronçon, il traverse le hameau d'Escalère (commune de Beyrède-Jumet-Camous).



La RD929 au niveau du camping de Bourric

Après avoir franchi le ruisseau de Beyrède, le tracé quitte la RD929 pour rejoindre les prairies en rive gauche de la Neste. A ce niveau, il traverse le canal de la Neste en sous-œuvre, puis traverse la zone de prairies pour rejoindre les abords de la Neste (à environ

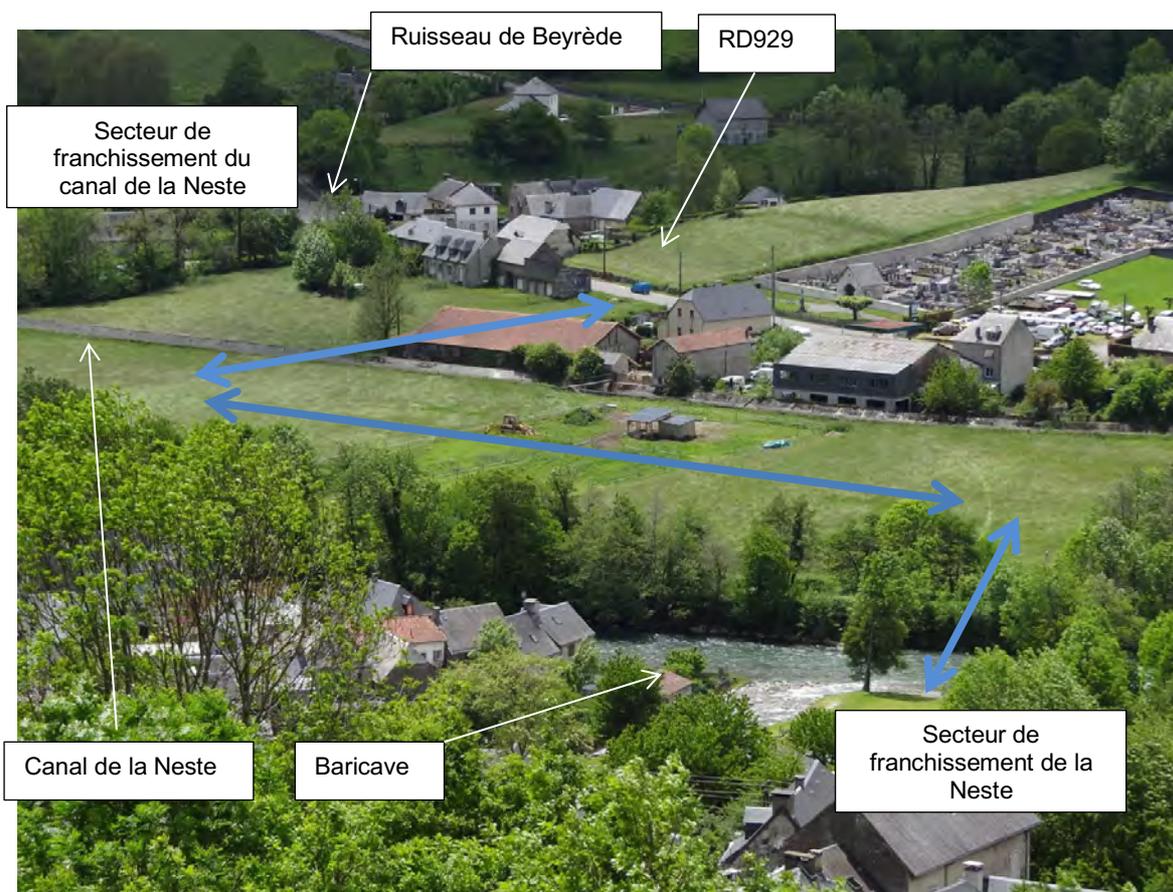
⁵ Les communes de Beyrède-Jumet et de Camous ont fusionné au 1^{er} janvier 2019

30 m à l'extérieur des limites du site Natura 2000), juste en aval de la confluence du ruisseau de Baricave (affluent rive droite de la Neste).



Les prairies en rive droite de la Neste, le canal de la Neste et le village d'Ilhet (au fond à gauche)

La Neste est traversée à l'aide d'un micro-tunnelier. Le tracé rejoint la rive droite de la Neste juste en aval de la confluence du Baricave et en amont de la confluence du canal d'Ilhet.



Principe de passage du canal de la Neste et de la Neste au Sud de Sarrancolin



Le tracé arrive dans le pré, juste en aval de la confluence Neste - Barricave

Le tracé traverse ensuite le canal d'Ilhet dont la prise d'eau est juste en amont sur le Barricave et qui rejoint la Neste après un parcours de 150 m. Ce cours d'eau qui peut être asséché par un système de vannes, est franchi en ensouillage.



Le canal d'Ilhet

Il suit ensuite la route des Moulins et la quitte pour rejoindre un chemin qui lui permet de gagner les parcelles enherbées en arrière du groupe d'habitations en rive droite de la Neste, face au pont de Sarrancolin.

Le tracé rejoint ainsi l'avenue de la Gare (RD106) puis, à son extrémité, emprunte le chemin de Portailhet (RD106). Il traverse la Neste en encorbellement sur le pont d'Esplantas et rejoint ainsi la RD929 à l'aval de Sarrancolin. Sur ce tronçon, il franchit le ruisseau de la Coume de Mitau.



Le tracé traverse la Neste en encorbellement sur le pont d'Esplantas (vue depuis la RD929)

Le tracé suit ensuite la RD929 jusqu'au Sud de Hèches (ou Nord de Sarrancolin). Il traverse alors le hameau de Rebouc et le ruisseau de Bouchidet en passant en bordure de la chaussée. En arrivant au Sud du village d'Hèches, juste après la stèle en bordure droite de la RD929, le

tracé emprunte un petit vallon encaissé qui descend vers la Neste. Il passe à flanc dans le vallon puis sous le viaduc de la voie ferrée SNCF Réseau, et rejoint les parcelles agricoles situées entre la voie ferrée et la Neste.



Le vallon vu depuis la RD et le viaduc de la voie ferrée



Les abords de la voie ferrée

Le tracé traverse ces parcelles et rejoint le chemin en terre qui relie le village d'Hèches au pont qui traverse la Neste entre Hèches et Héchette.



Le chemin en terre suivi par le tracé

Au niveau du pont, en rive gauche de la Neste, le tracé suit la route qui monte vers la Coumette (commune d'Hèches).



Le tracé arrive par la route à droite, puis longe la voie ferrée (dans les arbres, à gauche sur la photo) en direction du Nord

Il suit la voie ferrée, puis la traverse et franchit le canal de la Neste pour rejoindre le giratoire sur la RD929a au Nord d'Hèches. Il suit alors cette route, puis le chemin agricole qui la borde à l'Est, pour rejoindre le giratoire RD929a/RD938. Il suit cette dernière sur un court tronçon puis emprunte la RD17.



La RD17

Il longe ainsi à l'Ouest la zone industrielle de Peyrehitte. Il s'en écarte légèrement pour franchir en sous-œuvre l'autoroute A64 au niveau des accès de service. Il emprunte ensuite la RD417 et traverse la Baïse Devant en sous-œuvre. Il emprunte ensuite la RD939 avant de longer le canal de la Neste et couper à travers des parcelles agricoles pour rejoindre le poste électrique de Lannemezan après avoir franchi en sous-œuvre la voie ferrée desservant la base travaux de SNCF Réseau et le canal de la Neste.

2.1.3. Liaisons souterraines à 63 000 volts

Voir les planches du tracé au 1/25 000^{ème} en annexe.

Les raccordements du réseau à 63 000 volts au nouveau poste d'Aure seront réalisés en technique souterraine. Ils comprennent :

- une liaison à 63 000 volts intégralement souterraine entre le poste de Bordères et le poste d'Aure. Au sortir du poste d'Aure, le tracé de cette liaison souterraine empruntera la route de Luchon (RD618) puis suivra la RD919. Il rejoindra ensuite le poste d'Aure en passant dans les parcelles situées entre la RD919 et l'emplacement du poste ;

- le prolongement en technique souterraine de la ligne aérienne à 63 000 volts Bordères - Loudenvielle depuis le poste de Bordères jusqu'au poste d'Aure. Un portique sera implanté dans le poste de Bordères pour réaliser la transition entre la ligne aérienne existante (support dans le poste) et le tronçon de liaison souterraine créé pour rejoindre le poste d'Aure. Le tracé de cette liaison est identique à celui de la précédente liaison entre les postes d'Aure et de Bordères ;
- l'entrée en coupure dans le poste d'Aure de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan – Beyrède - Saint-Lary. Ce raccordement nécessitera le remplacement, en rive droite de la Neste, d'un support aérien existant par deux supports aéro-souterrains pour en limiter la hauteur. Depuis ces supports, le tracé de la double liaison souterraine traverse les terres agricoles pour rejoindre le réseau routier (RD19) puis l'emplacement du poste d'Aure.

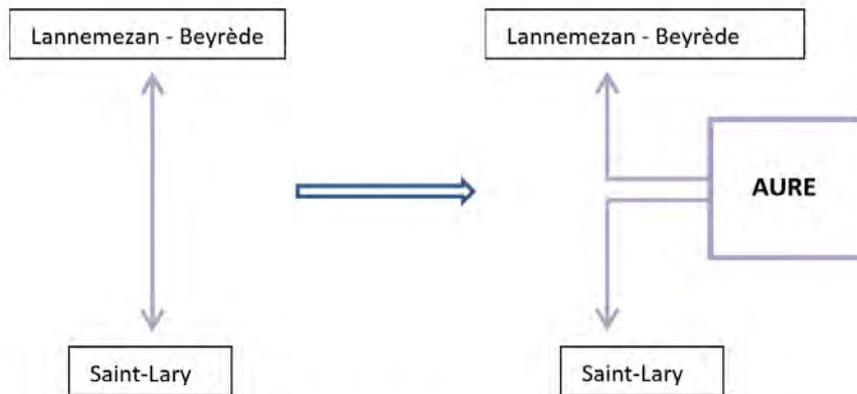


schéma de principe de l'entrée en coupure de la ligne au poste d'Aure

2.1.4. Dépose de la ligne Bordères – portique de la Barthe

Le projet prévoit la dépose de la ligne à 63 000 volts Bordères – portique de la Barthe, soit un linéaire de 21 km.

2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

2.2.1. Poste d'Aure

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 : talus (au lieu 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'Architecte des Bâtiments de France). Une réservation foncière est prévue au nord du poste pour de futurs éventuels équipements.

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. Cette technologie est généralement utilisée pour les postes des grandes villes, en zone urbaine particulièrement dense. ;



- l'implantation d'une partie de ses équipements dans un **bâtiment architectural, assorti d'un aménagement paysager** pour favoriser son intégration paysagère.

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.

Intégration en bâtiment pour intégration paysagère

Pour favoriser l'intégration du poste dans son environnement, les bâtiments feront l'objet, en lien avec l'Architecte des Bâtiments de France, d'un traitement architectural, accompagné d'un aménagement paysager.

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 ;
- un bâtiment accueillant les installations de contrôle et de commande du site ;
- un bâtiment pour les locaux sociaux.

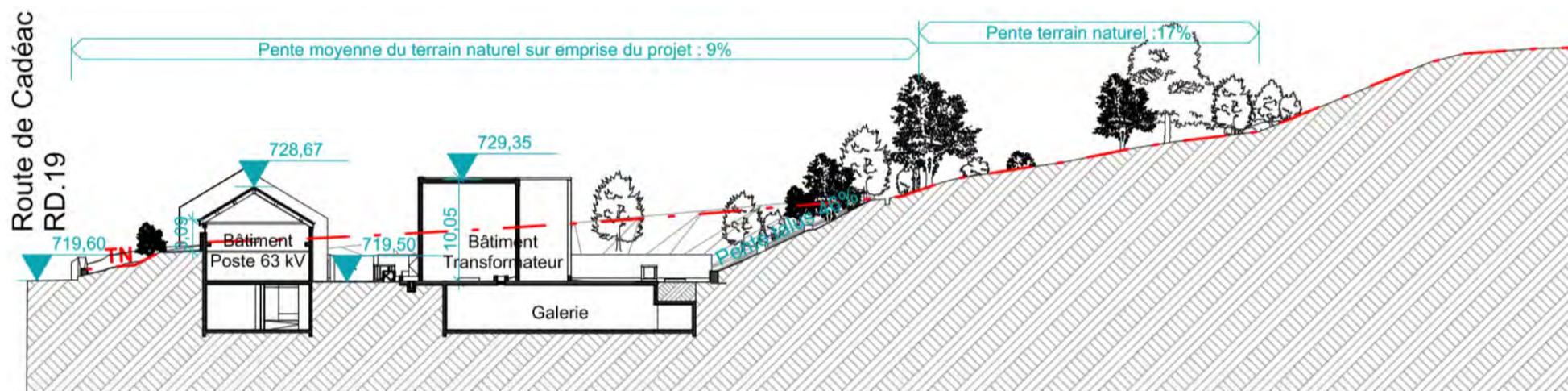
Le projet prévoit l'utilisation d'hexafluorure de soufre. L'hexafluorure de soufre (SF₆) est un excellent isolant électrique utilisé dans les matériels de coupure électrique (disjoncteurs) et dans les postes haute et très haute tension sous enveloppe métallique (PSEM). Confiné dans des compartiments étanches et indépendants, le SF₆ se présente sous la forme d'un gaz incolore, inodore et cinq fois plus lourd que l'air.



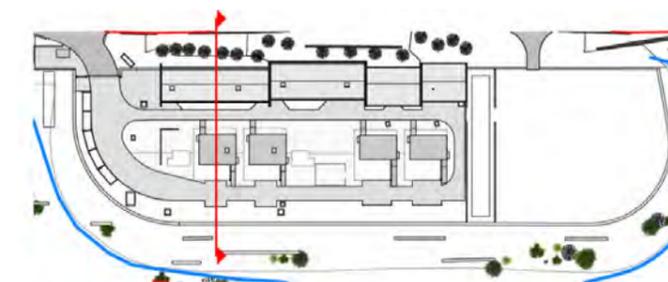
LEGENDE :

- 1 - Bâtiment Transformateur
- 2 - Bâtiment Self
- 3 - Bâtiment Poste 63 kV
- 4 - Bâtiment Poste 225 kV
- 5 - Bâtiment de Commande
- 6 - Locaux sociaux
- 7 - Fosse déportée
- 8 - Citerne enterrée
- 9 - Ouvrage de rétention des eaux pluviales

Schéma de principe d'implantation du poste



Coupe sur poste 63kV et bâtiment transformateur



Dans le cas du projet de poste d'Aure, les masses d'hexafluorures de soufre seront approximativement de 1160 kg pour les équipements à 225 000 volts, de 1191 kg pour les équipements à 63 000 volts. Pour la cellule compacte dans le poste de Bordères, la masse de SF₆ sera de 70 kg.

Les constituants du transformateur sont enfermés dans une cuve en acier contenant de l'huile servant d'isolant et de réfrigérant. Un transformateur et ses équipements associés contiennent environ 86 tonnes d'huile minérale (59 tonnes pour le transformateur et 27 tonnes pour les selfs). Afin de recueillir cette huile en cas de fuite, une **fosse déportée étanche** reliée à une plateforme en béton étanche située sous le transformateur est réalisée. Elle est dimensionnée pour recevoir, en cas d'incendie de l'un des transformateurs, l'huile et les produits d'aspersion correspondant au plus gros des transformateurs. Cette fosse est située à l'écart du transformateur. Elle peut être utilisée pour plusieurs transformateurs. Elle comporte 2 compartiments : un séparateur et un récupérateur. Le séparateur contient de l'eau en permanence. Son rôle est d'assurer la séparation de l'huile et de l'eau. L'huile se déverse ensuite dans le récupérateur. Des siphons coupe-feu sont intercalés au besoin sur le tracé des canalisations reliant les bancs de transformation à la fosse. Ils assurent l'étouffement de l'huile en feu. A la suite d'un incident sur un transformateur, l'huile stockée dans la cuve est évacuée par une entreprise spécialisée.

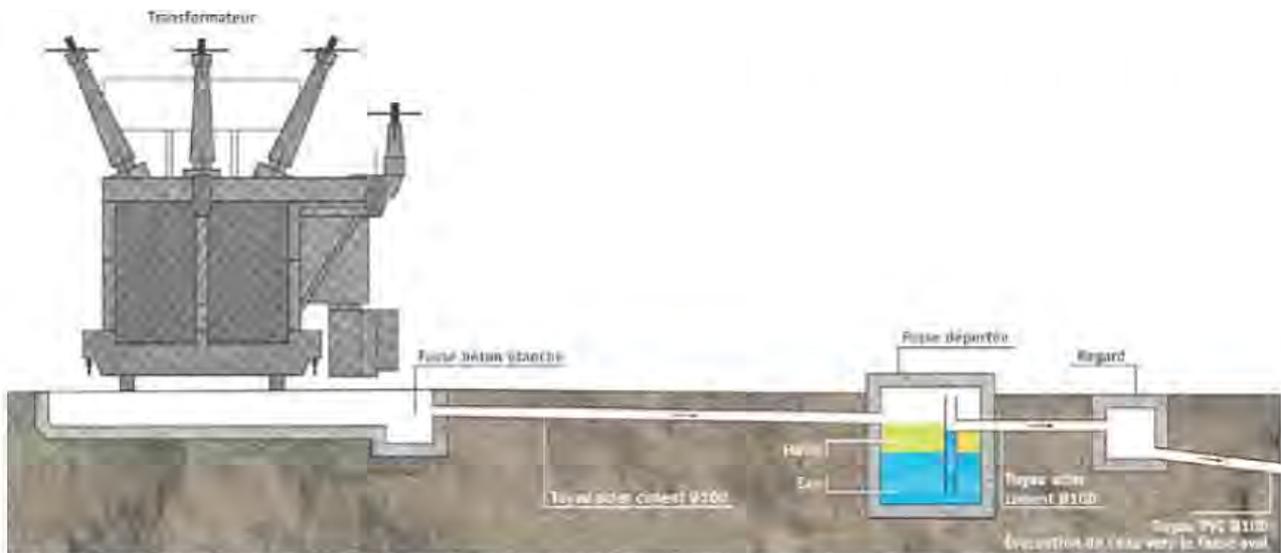


Schéma d'une fosse déportée

Les eaux collectées par la plateforme du poste électrique (165 l/s pour des pluies de période de retour de 10 ans) sont collectées par un réseau de drainage et conduites vers un système de rétention et de décantation constitué par des casiers modulaires enterrés, situés à l'extrémité Nord des équipements. Les études réalisées par Antéa⁶ précisent qu'un volume de stockage minimal de 190m³ est nécessaire pour répondre aux principes édictés par la Direction Départementale des Territoires (DDT*) des Hautes-Pyrénées sur la gestion des eaux pluviales c'est-à-dire avoir une surverse correspondant à une valeur plancher de 6l/s. Ces casiers auront une superficie minimale de 190 m². Ce système de casiers comporte un module séparateur pour récupérer, le cas échéant, les huiles issues du lessivage de la plateforme du poste. En cas de pluie de période de retour supérieure à 10 ans, les eaux de débordement seront évacuées par le réseau de fossés périphériques (voir ci-dessous).

⁶ Antéa : bureau d'études en charge des études hydrauliques

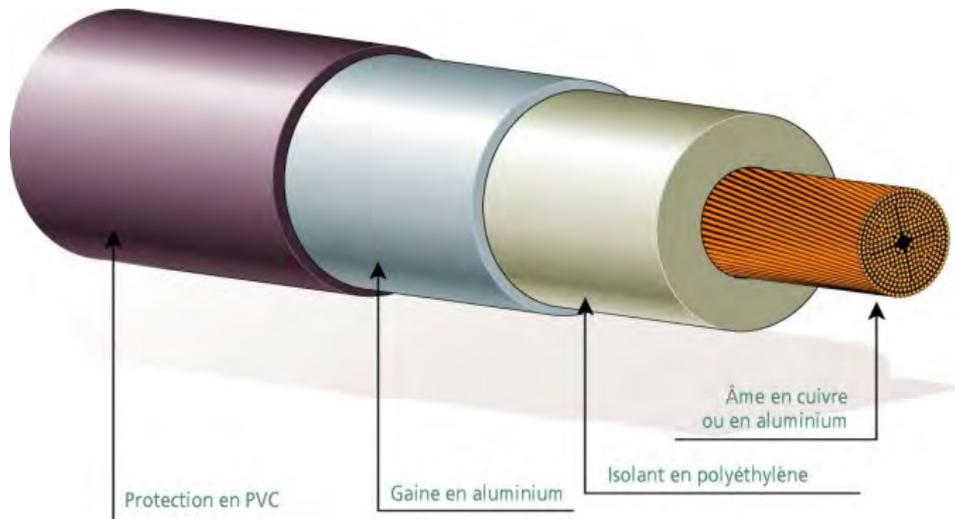
La plateforme du poste électrique d'Aure intercepte également les eaux du bassin versant à l'amont du poste. Ces eaux seront collectées par un fossé périphérique à l'amont du poste et conduites vers la Neste d'Aure par un ouvrage passant sous la RD19. Cet ouvrage permettra l'évacuation des eaux pour des périodes de retour supérieures à 10 ans.

2.2.2. 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 télécommunication⁷ (fibre optique).

2.2.2.1 Les câbles 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.

⁷ Rte utilise son propre réseau de télécommunication de sécurité pour garantir la disponibilité des systèmes de protection et de conduite indispensables 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.

2.2.2.2 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 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.

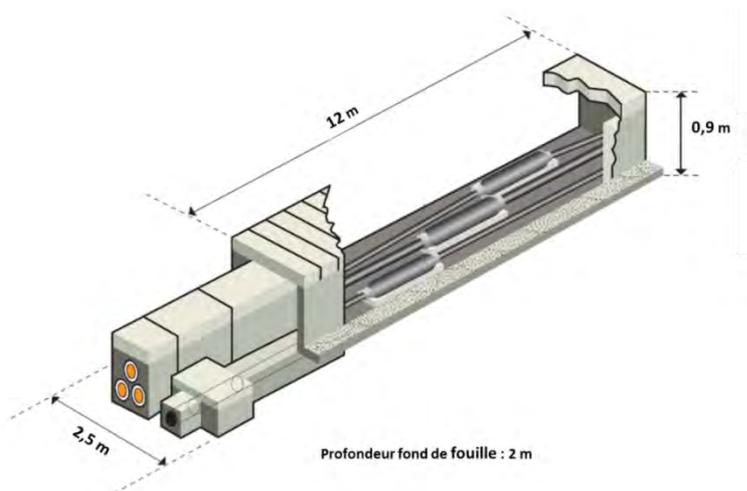
La pose en fourreaux PVC (polychlorure de vinyle) consiste à installer les câbles dans des fourreaux enrobés de béton. Cette technique est utilisée en sous-sol fortement encombré comme en zones urbaines ou semi-urbaines.

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.

2.2.2.3 Les jonctions de conducteurs et le déroulage

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)

2.3. CONSTRUCTION DU POSTE D'AURE ET INSTALLATION DES LIAISONS SOUTERRAINES A 225 000 VOLTS ET A 63 000 VOLTS

2.3.1. Poste d'Aure

Les travaux d'aménagement du poste électrique d'Aure sont des travaux classiques de type génie civil comprenant principalement :

- le terrassement de la plateforme du poste et de ses abords (dont l'aménagement des accès et de la base vie pour le chantier),
- la réalisation des aménagements généraux du site (pistes et voies de circulation, clôture, aménagements paysagers en fin de travaux...),
- la construction des bâtiments abritant les différents équipements électriques du poste (poste sous enveloppe métallique, transformateurs, selfs, équipements de contrôle et de commande du poste...)

Les transformateurs seront acheminés sur le site par la RD929 et la RD19.

2.3.2. Liaisons souterraines

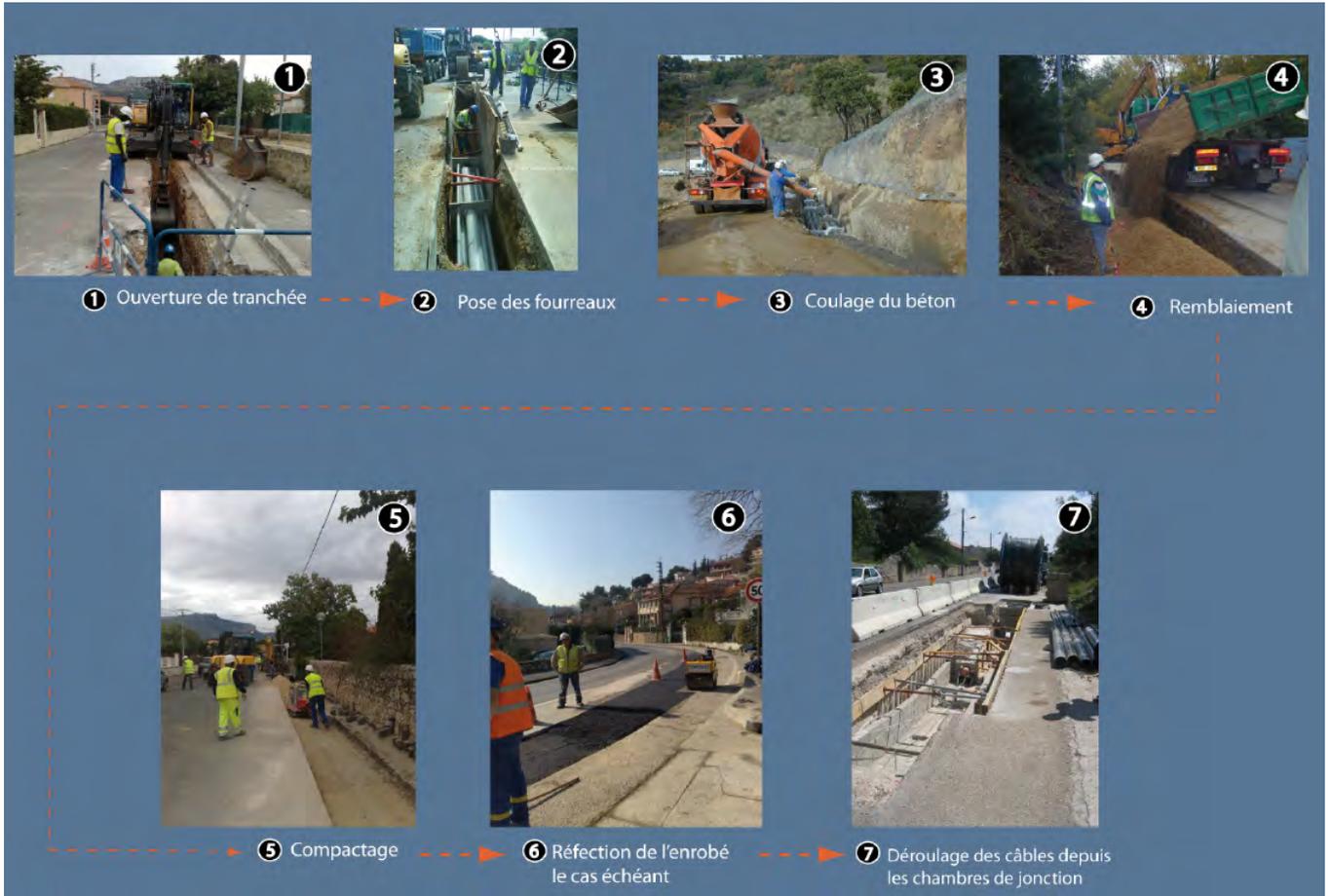
Le déroulement des travaux des liaisons souterraines s'organisera selon les étapes suivantes :

- balisage du chantier,
- déviation de voies de circulation ou mise en place d'alternats de circulation,
- découpage de la chaussée pour les tronçons empruntant la voirie,
- ouverture de la tranchée à la pelle mécanique (avec tri des terres) ou à la trancheuse,

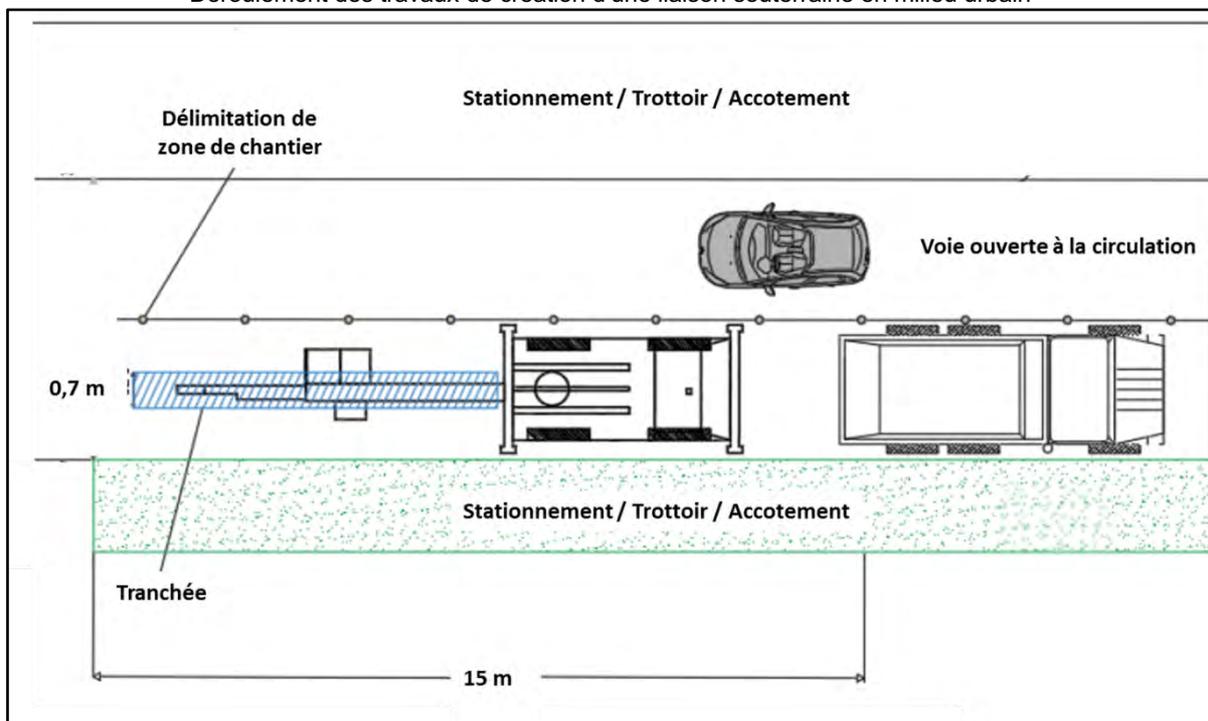


Ouverture d'une tranchée (à droite la terre végétale en cordon) en terrain agricole

- évacuation des déblais en décharge adaptée, si nécessaire,
- éventuellement, blindage des parois de la tranchée,
- mise en place des tubes PVC et des peignes qui les maintiennent ou pose des fourreaux PEHD dans la fouille ;
- coulage du béton pour le mode de pose en fourreaux PVC,
- remblayage de la tranchée avec les matériaux extraits ou d'autres matériaux (exemple : béton recyclé, grave) si nécessaire, compactage et pose du grillage avertisseur,
- réfection de la chaussée suivant les prescriptions des services de la voirie concernés et remise en état des sols et des terres agricoles,
- nettoyage du site
- déroulage des câbles dans les fourreaux (par tronçons de 800 à 1 000 mètres de long environ),
- réalisation du raccordement des câbles dans les chambres de jonctions.



Déroulement des travaux de création d'une liaison souterraine en milieu urbain



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

La durée des travaux est ponctuelle dans le temps et dans l'espace : 1 à 2 semaines maximum pour un point donné du tracé. Au droit des chambres de jonction, l'ouverture de la tranchée et le passage d'engins peuvent cependant durer plus longtemps.

2.3.2.1 Passage des points particuliers

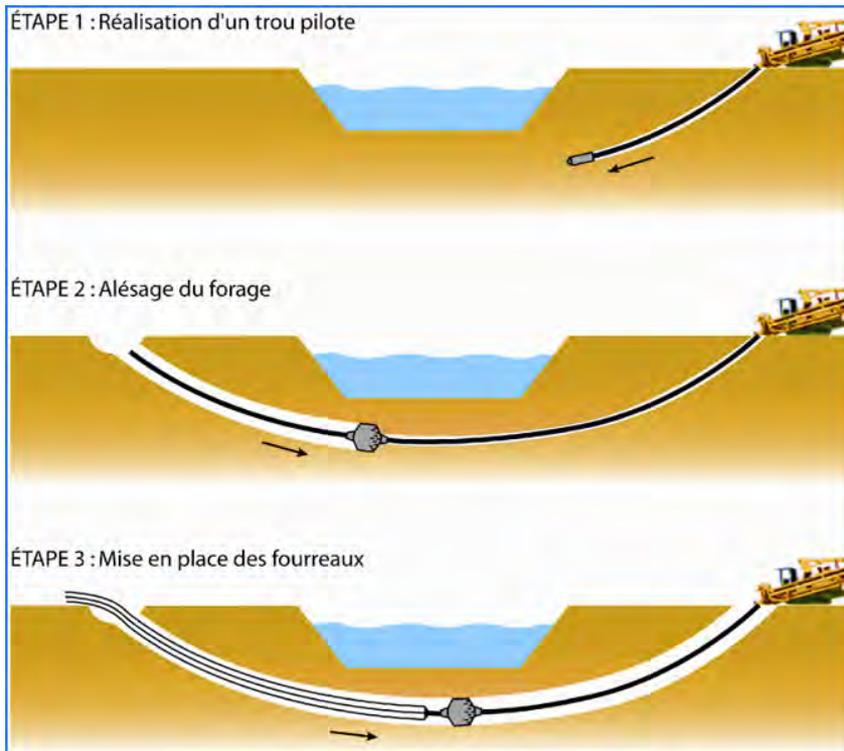
La pose à faible profondeur ou pose en nappe : il existe des ouvrages béton permettant le passage des câbles à faible profondeur. La fouille a une profondeur de l'ordre de 0,80 m pour une largeur d'environ 1,20 m. Ce sont des ouvrages renforcés en béton armé, surmontés d'une tôle en acier et d'un grillage 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 la 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).



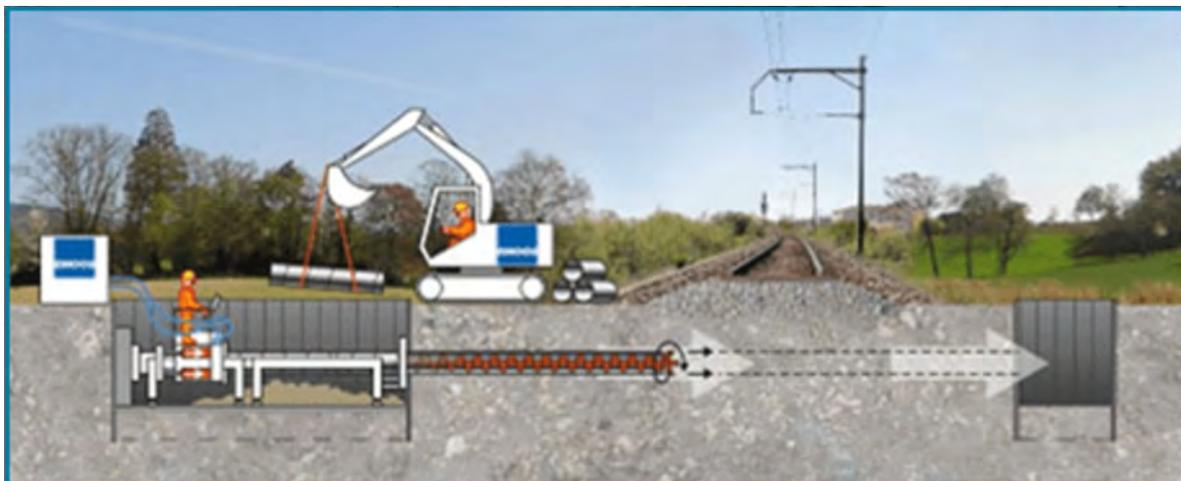
Foreuse



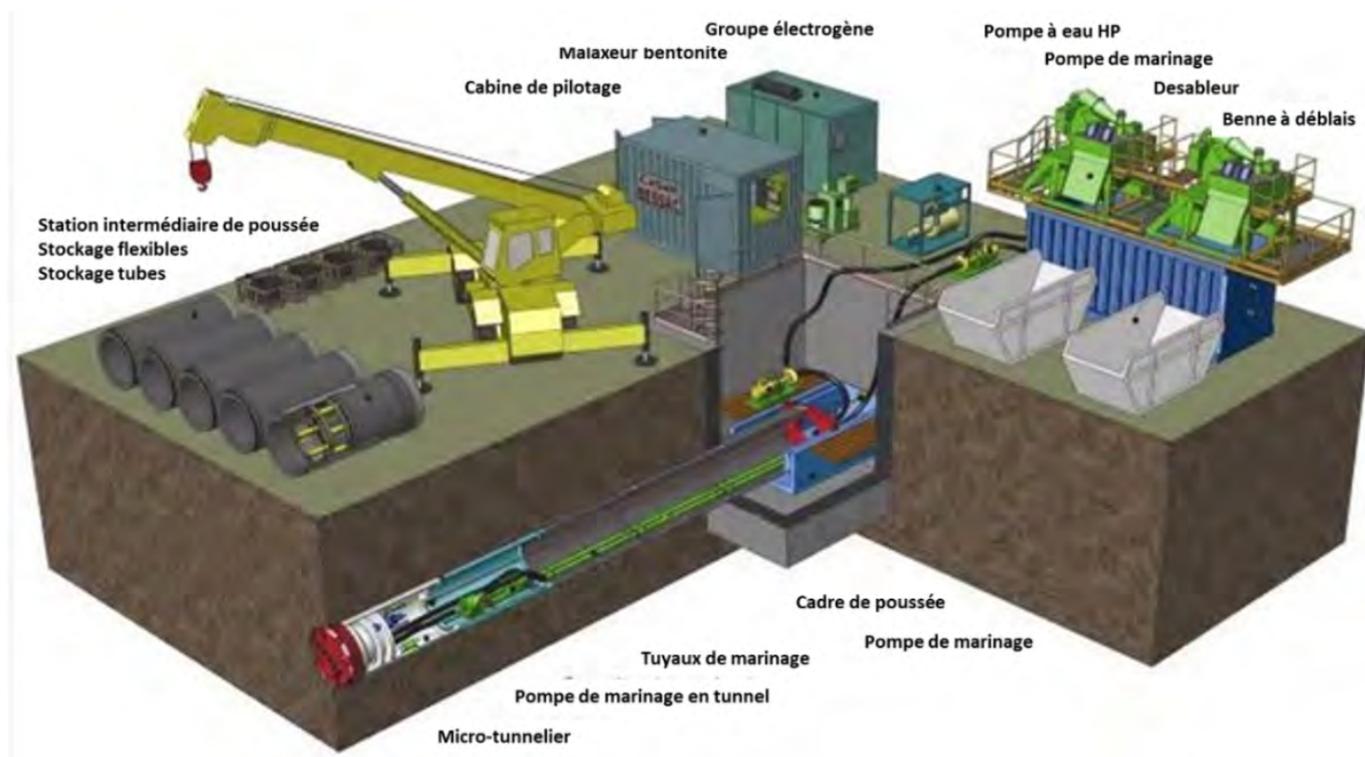
Installations de chantier



Franchissement par **forage dirigé**



Franchissement par **fonçage**



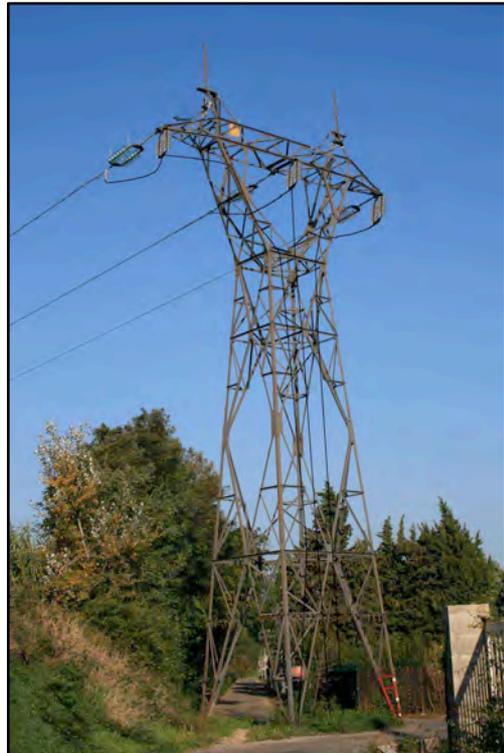
Franchissement par *micro-tunnelier*

2.3.2.2 Les exigences techniques en matière 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.

2.3.3. Les pylônes aérosouterrains

Des supports dits « aéro-souterrains » 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 et des câbles aériens d'un côté uniquement.



Exemples de pylône aérosouterrain 63 000 volts

2.3.4. 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.

2.3.5. Déconstruction de la ligne à 63 000 volts entre Bordères et le portique de La Barthe

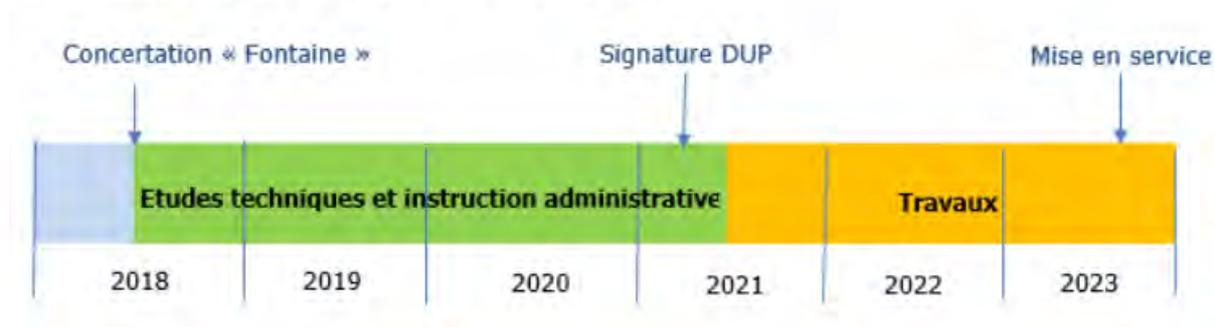
Après la mise en service du projet, la ligne aérienne à 63 000 volts entre le poste de Bordères et le portique de la Barthe (point de raccordement du client industriel Arkéma) sera déposée.

Dans les zones accessibles par des routes et des pistes, ou facilement accessibles depuis ces moyens de communication, les câbles seront déposés puis les pylônes déconstruits. Les fondations des pylônes seront arasées à 1 m de profondeur dans les zones agricoles, si possible. Dans les zones naturelles, par exemple les 2 petites zones humides identifiées, les fondations seront laissées en place pour éviter d'altérer les habitats naturels.

Dans les zones plus difficilement accessibles, ou pour préserver les habitats naturels, la déconstruction se fera à l'aide de moyens aéroportés. Dans ce cas, les fondations seront généralement laissées en place.

2.3.6. Planning et coût du projet

Les grandes étapes du projet sont les suivantes :



Le coût de ce projet d'investissement est estimé à 98,5 M€ (aux conditions économiques de 2020) dont 37 M€ pour le poste d'Aure, 54 M€ pour les deux liaisons souterraines à 225 000 volts Aure-Lannemezan, 3 M€ pour les travaux de raccordement au réseau à 63 000 volts, 3 M€ pour les travaux aux postes de Lannemezan et de Bordères et 1,5 M€ pour la suppression partielle de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan-Bordères entre le poste de Bordères et le portique de La Barthe.

3. INSERTION DES OUVRAGES DANS LE RESEAU EXISTANT

Le nouveau poste électrique d'Aure sera raccordé au poste électrique de Lannemezan par 2 liaisons souterraines à 225 000 volts dont la localisation et les caractéristiques sont précisées dans le chapitre précédent. Au poste de Lannemezan, de nouveaux équipements à 225 000 volts (2 cellules « départ ligne ») seront implantés pour accueillir ces 2 liaisons souterraines. Ces travaux seront réalisés sans extension de l'emprise foncière du poste et sans incidence pour l'environnement (réutilisation d'anciennes cellules « désaffectées »).

Il sera raccordé au réseau à 63 000 volts par :

- une liaison à 63 000 volts intégralement souterraine entre le poste de Bordères et le poste d'Aure. Au sortir du poste d'Aure, le tracé de cette liaison souterraine empruntera la route de Luchon (RD618) puis suivra la RD919. Il rejoindra ensuite le poste d'Aure en passant dans les parcelles situées entre la RD919 et l'emplacement du poste. Au poste de Bordères, de nouveaux équipements à 63 000 volts (jeu de barres, cellule « départ ligne » et contrôle commande) seront implantés pour accueillir cette liaison souterraine. Ils seront réalisés sans extension de l'emprise foncière du poste.
- le prolongement en technique souterraine de la ligne aérienne à 63 000 volts Bordères - Loudenvielle depuis le poste de Bordères jusqu'au poste d'Aure. Un portique sera implanté dans le poste de Bordères pour réaliser la transition entre la ligne aérienne existante (support dans le poste) et le tronçon de liaison souterraine créé pour rejoindre le poste d'Aure. Le tracé de cette liaison est identique à celui de la précédente liaison entre les postes d'Aure et de Bordères ;
- l'entrée en coupure dans le poste d'Aure de la ligne aérienne à 63 000 volts Lannemezan – Beyrède - Saint-Lary. Ce raccordement nécessitera le remplacement, en rive droite de la Neste, d'un support aérien existant par deux supports aéro-souterrains pour en limiter la hauteur. Depuis ces supports, le tracé de la double liaison souterraine traverse les terres agricoles pour rejoindre le réseau routier (RD19) puis l'emplacement du poste d'Aure.

4. PROCEDURES REGLEMENTAIRES ET ADMINISTRATIVES

4.1. REGIME ADMINISTRATIF

Les aménagements projetés seront incorporés au réseau public de transport d'électricité dont la consistance est définie par l'article L.321-4 du code de l'Energie.

Ce réseau est concédé à Électricité de France par la Convention du 27 novembre 1958 (J.O. des 1^{er} et 2 décembre 1958) modifiée par avenant du 30 octobre 2008. Par cet avenant, l'État a concédé à la société Rte (Réseau de transport d'électricité) jusqu'au 31 décembre 2051, le développement, l'entretien et l'exploitation du Réseau Public de Transport. Rte depuis le 1^{er} septembre 2005, est une Société Anonyme, filiale d'EDF.

4.2. JUSTIFICATION TECHNICO-ECONOMIQUE

Pour chaque nouvel ouvrage, Rte élabore une note de Justification Technico-Economique qui présente le besoin et son échéance d'apparition.

Rte développe dans cette note les raisons qui conduisent à envisager le projet et les avantages et inconvénients de chaque stratégie étudiée puis présente la stratégie privilégiée ainsi que les raisons de ce choix.

La pertinence de ce dossier est soumise à l'appréciation de l'Etat.

La note de Justification technico-Economique pour le projet de création du poste d'Aure et de son raccordement au poste de Lannemezan par 2 liaisons souterraines à 225 000 volts ainsi qu'au réseau à 63 000 volts a été jugé recevable le 24 février 2016 par la direction générale de l'énergie et du climat du Ministère de la transition écologique et solidaire.

4.3. PROCEDURES ADMINISTRATIVES

Tout projet d'ouvrage électrique fait l'objet d'une justification technico-économique et d'une phase de concertation visant à préparer les étapes réglementaires de son autorisation. Ces dernières s'organisent en 3 grandes étapes :

- une étape de concertation ;
- une phase d'autorisation avec les déclarations d'utilité publique accompagnée de la mise en compatibilité du PLU de Sarrancolin ;
- une phase d'autorisations techniques avec le permis de construire pour le poste électrique d'Aure.

4.3.1. Concertation

La concertation est régie par la circulaire⁸ de la ministre déléguée à l'Industrie du 9 septembre 2002, relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité. Cette circulaire fixe les objectifs et les modalités de la concertation. Elle précise que la concertation sur les projets a pour objectif :

- *«de définir, avec les élus et les associations représentatifs des populations concernées, les caractéristiques du projet ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement du projet,*
- *d'apporter une information de qualité aux populations concernées par le projet».*

Cette concertation est engagée après que la Justification Technico-Economique du projet ait été jugée recevable.

Cette concertation prend la forme de réunions qui associent, sous l'égide du Préfet, les élus, les services de l'état, les associations et le maître d'ouvrage.

Pour le projet, une réunion plénière de concertation s'est tenue le 21 juin 2018 sur la base du Dossier de concertation. Suite à cette réunion, placée sous l'égide de Madame la sous-préfète de Bagnères-de-Bigorre, ont été validés :

- l'aire d'étude du projet ;
- l'emplacement du poste d'Aure et les fuseaux de moindre impact pour les liaisons souterraines à 63 000 volts ;

et, par le ministre en charge de l'Energie, le fuseau pour les liaisons souterraines à 225 000 volts.

4.3.2. Demande de déclaration d'Utilité publique et autorisation environnementale

4.3.2.1 Etude d'impact

Le poste d'Aure est soumis à étude d'impact après examen au cas par cas sur décision de l'Autorité environnementale conformément à la rubrique 32 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Ce tableau indique que sont soumis à étude d'impact après examen au cas par cas 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 »*.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale dans son avis en date du 23 mai 2019 ayant décidé que le poste d'Aure était soumis à étude d'impact, cette dernière doit porter sur l'ensemble du projet. Ainsi, l'étude d'impact porte sur le poste d'Aure, ses raccordements au poste de Lannemezan par 2 liaisons souterraines à 225 000 volts et au réseau à 63 000 volts ainsi que sur la dépose de la ligne existante à 63 000

⁸ Circulaire signée par Madame Fontaine le 9 septembre 2002

volts Bordères – Portique de La Barthe. Cette étude d'impact fera partie du dossier qui sera soumis à l'enquête publique préalable à la DUP.

L'étude d'impact est établie conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle vaut également dossier d'incidence Natura 2000.

L'étude d'impact est soumise à l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue par l'article R.122-6 du code de l'environnement, en l'occurrence le Conseil Général de L'Environnement et du Développement Durable. Cet avis est joint au dossier d'enquête publique.

Un résumé non technique permet aux lecteurs d'avoir une vision globale et synthétique de l'étude d'impact. Il fait l'objet d'un document séparé.

La publicité de l'étude d'impact est assurée grâce à une enquête publique.

Le projet de création du poste d'Aure et de son raccordement au poste de Lannemezan par 2 liaisons souterraines à 225 000 volts et au réseau à 63 000 volts fait l'objet d'une enquête publique unique :

- projet soumis à une étude d'impact (article L.122-1 du code de l'environnement) ;
- déclaration d'Utilité Publique pour la mise en place des servitudes (article R.323-6 du code de l'énergie) pour les liaisons souterraines, avec mise en compatibilité du PLU de la commune Sarrancolin ;
- déclaration d'utilité publique du poste d'Aure au titre du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

4.3.2.2 Déclaration d'Utilité publique

Les ouvrages de transport d'énergie électrique ont une vocation d'intérêt général. Conformément au 1^{er} alinéa de l'article L.323-3 du code de l'Energie, ils peuvent être déclarés d'utilité publique par l'autorité administrative. L'appréciation de l'utilité publique résulte de la mise en présence de l'intérêt spécifique du projet avec les autres intérêts, publics ou privés (patrimoine culturel et naturel, agriculture, industrie, urbanisme et aménagement du territoire, etc.). Elle est reconnue au terme d'une procédure administrative précédée d'une concertation.

La déclaration d'utilité publique (DUP) a pour objet d'affirmer le caractère d'intérêt général d'un projet d'ouvrage électrique en vue de mettre en œuvre les procédures de mise en servitudes légales pour le tracé des lignes aériennes et des liaisons souterraines et d'expropriation pour le poste d'Aure dès lors que les propriétaires concernés ont refusé une procédure amiable (convention ou vente selon le cas) ou seraient injoignables.

Elle est régie par les articles R.323-1 à R.323-6 du code de l'énergie qui précisent les conditions relatives à la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux d'électricité qui nécessitent l'établissement de servitudes.

La demande de DUP est adressée par RTE :

- au ministre en charge de l'énergie pour les raccordements au réseau à 225 000 volts ;
- au préfet pour le poste électrique d'Aure et pour les raccordements au réseau à 63 000 volts.

Le projet n'étant pas compatible avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sarrancolin, une procédure de mise en compatibilité doit être engagée conformément au code de l'urbanisme et menée avec l'Etat. L'instruction de cette procédure nécessite une réunion d'examen conjoint par l'Etat et les Collectivités et une consultation du conseil municipal.

La procédure d'instruction comporte :

■ **UNE CONSULTATION DES MAIRES ET DES SERVICES**

Pour les postes et les lignes électriques, les maires des communes concernées par le projet et les services de l'Etat sont consultés afin de leur permettre de faire valoir leurs éventuelles remarques et de concilier les intérêts publics, civils et militaires selon les modalités et formes prévues par l'article R.323-6 du code de l'énergie.

■ **UNE ENQUETE PUBLIQUE**

Le projet étant soumis à étude d'impact, il est soumis à une enquête publique régie par les articles L.123-1 et suivants du code de l'environnement.

Un exemplaire du dossier d'enquête publique est transmis au maire de chacune des communes concernées par le projet, même si la commune n'a pas été désignée comme lieu d'enquête.

L'enquête publique unique est diligentée par un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête désignée par le président du tribunal administratif. D'une durée minimale de 1 mois l'enquête publique permet de faire la publicité de l'étude d'impact, de tenir le public informé et de recueillir ses avis et observations.

A l'issue de l'enquête le commissaire enquêteur (ou la commission d'enquête) rédige un rapport qui relate le déroulement de l'enquête, puis donne un avis personnel et motivé sur le projet. Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur (ou de la commission d'enquête) sont adressées au préfet qui les transmet à Rte.

■ **SIGNATURE DE LA DUP**

La DUP est signée par :

- le ministre en charge de l'énergie pour les raccordements au réseau à 225 000 volts ;
- le préfet des Hautes-Pyrénées pour le poste électrique d'Aure et ses raccordements au réseau à 63 000 volts.

4.3.2.3 **Autres procédures**

Le projet est soumis à déclaration au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques (article L.214-3 du code de l'environnement).

4.3.2.4 Autorisations techniques

■ PROCEDURE D'EXPROPRIATION POUR LE POSTE

Lorsque le projet de détail du poste d'Aure sera connu, il sera proposé aux propriétaires des terrains nécessaires à sa construction une acquisition par voie amiable.

Ce n'est qu'en cas de désaccord des propriétaires que la procédure d'expropriation est engagée. Dans ce cas, chaque propriétaire concerné par le projet d'ouvrage est informé individuellement de l'ouverture d'une enquête parcellaire de huit jours, organisée sous le contrôle du préfet.

L'arrêté de cessibilité pris par le préfet sur la base de l'enquête parcellaire clôt la phase administrative de l'expropriation. A défaut d'acquisition amiable des terrains nécessaires, la phase judiciaire conduira le juge à transférer la propriété à RTE.

■ MISE EN SERVITUDES POUR LES LIAISONS SOUTERRAINES

Les servitudes sont établies conformément aux articles R.323-7 à R.323-15 du code de l'Energie.

Lorsque le tracé de détail des liaisons souterraines à 225 000 volts et des raccordements souterrains à 63 000 volts est connu, il est proposé aux propriétaires des terrains traversés de signer avec RTE une convention assortie d'une indemnité destinée à réparer le préjudice résultant de la gêne causée par la présence de l'ouvrage.

Ce n'est qu'en cas de désaccord des propriétaires que la procédure administrative de mise en servitudes légales est engagée. Dans ce cas, chaque propriétaire concerné par le projet d'ouvrage est informé individuellement de l'ouverture d'une enquête de type parcellaire de huit jours, organisée sous le contrôle du préfet.

À la suite de cette enquête, le préfet institue par arrêté les servitudes légales.

L'implantation d'une liaison électrique souterraine sur des terrains privés n'entraîne aucun transfert de propriété au profit de RTE. Le propriétaire reçoit une indemnisation pour les restrictions d'usage associées à la servitude, comme l'impossibilité de planter des arbres à racines profondes.

A défaut d'accord avec le propriétaire sur le montant de l'indemnité, celle-ci est fixée par le tribunal de grande instance.

■ COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le projet est compatible avec la loi « Montagne » (article L.122-1 et suivants du code de l'urbanisme) et avec les POS et PLU opposables, à l'exception du PLU de la commune de Sarrancolin, dont le PLU fait l'objet d'une mise en compatibilité dans le cadre de la DUP.

5. DEROULEMENT DE LA CONCERTATION

5.1. RENCONTRES AVEC LES MAIRES ET LES SERVICES

La justification technico-économique du projet validée le 24 février 2016, RTE a engagé la concertation préalable avec l'ensemble des acteurs du territoire. De mai 2016 au printemps 2018, ce sont près de 150 rencontres et réunions qui ont permis aux différents acteurs de prendre connaissance du projet, d'exprimer leur avis et leurs attentes, et de participer ainsi à la définition de l'emplacement de moindre impact pour le poste d'Aure et des fuseaux de moindre impact pour les liaisons souterraines.

Ont ainsi été associés à cette concertation les élus (sénateur, députés, conseil départemental, communes, communautés de communes), les services de l'Etat (Architecte des Bâtiments de France, Direction des Territoires, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ? Agence Régionale de Santé...), les organismes publics et consulaires (Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie...), les partenaires sociaux-économiques (Syndicat Départemental d'Electricité), les concessionnaires et gestionnaires de réseaux, les associations, les clients industriels raccordés au réseau RTE...

5.2. DANS LE CADRE DE LA CIRCULAIRE « FONTAINE »

La concertation officielle, au titre de la circulaire « Fontaine » a été engagée en mai 2018 sur la base d'un dossier de présentation et de concertation proposant successivement :

- une aire d'étude pour le projet, c'est-à-dire le territoire au sein duquel un emplacement pour le poste électrique et des fuseaux pour les liaisons souterraines pourraient être recherchés pour le projet ;
- une comparaison des emplacements et des fuseaux envisageables dans l'aire d'étude afin de proposer un emplacement et un fuseau dits de « moindre impact ».

Dans le cadre de cette concertation, ont ainsi été associés :

■ AUTORITES ET SERVICES DECONCENTRES DE L'ÉTAT

- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie ;
- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Occitanie, Service régional de l'archéologie et de la connaissance du patrimoine (Sracp) et Conservation régionale des monuments historiques (CRMH) ;
- Agence régionale de Santé (ARS) Occitanie ;
- Direction Départementale des Territoires (DDT) des Hautes-Pyrénées ;
- Service Départemental d'Incendies et de Secours (SDIS) des Hautes-Pyrénées ;
- Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) des Hautes-Pyrénées ;

■ COLLECTIVITES LOCALES, ORGANISMES PUBLICS CONCERNES ET ELUS

- Conseil Régional Occitanie ;

- Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées ;
- Communes et Communautés de Communes concernées par l'aire d'étude ;

■ **PARTENAIRES SOCIO-ECONOMIQUES**

- Chambre de Commerce et d'Industrie des Hautes-Pyrénées ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Associations locales pouvant être concernée par le projet.

Le 21 juin 2018 s'est tenue, à Sarrancolin, sous l'égide de madame la sous-préfète de Bagnères-de-Bigorre, une réunion de concertation à laquelle étaient conviés l'ensemble des acteurs précédemment cités.

Cette réunion a permis, dans un premier temps, de présenter et justifier le projet et de valider l'aire d'étude associée. Dans un second temps, sur la base de l'état initial, ont été validés l'emplacement du poste d'Aure et les fuseaux de moindre impact pour les liaisons souterraines à 225 000 volts et à 63 000 volts.

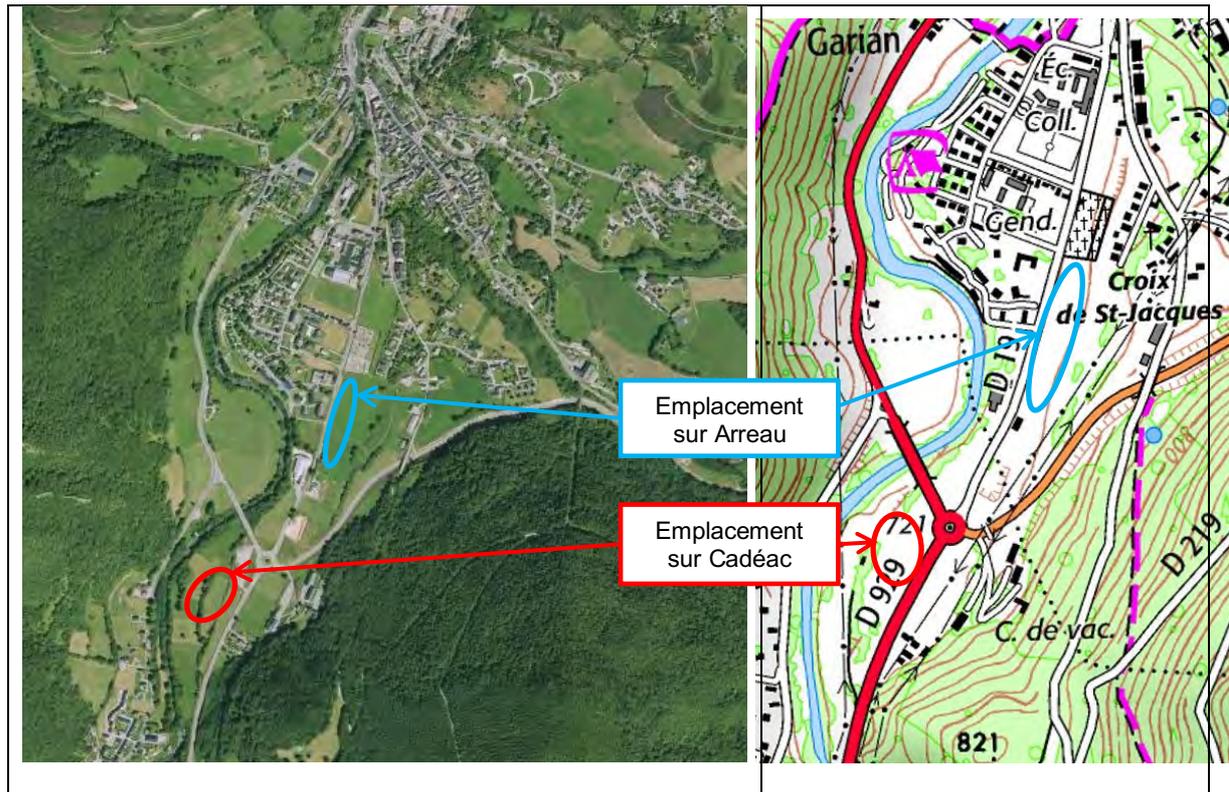
Le compte-rendu de cette réunion est annexé au présent document.

5.3. ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION

La concertation préalable engagée en mai 2016 avec l'ensemble des acteurs du territoire s'est poursuivie jusqu'au printemps 2018.

La configuration même du territoire (plateau et vallée de montagne) a été déterminante dans l'établissement de l'aire d'étude au sein de laquelle on pouvait envisager, aux plans technique et environnemental, de positionner les ouvrages qu'il s'agisse du poste d'Aure, des liaisons souterraines à 225 000 volts entre Aure et Lannemezan ou des liaisons à 63 000 volts de raccordement de ce nouveau poste au réseau aérien existant. Plutôt étroite dans la vallée de la Neste au départ d'Arreau, elle s'élargit ensuite à partir du Nord de Hèches en direction du plateau de Lannemezan.

Pour le poste d'Aure, 2 emplacements étaient envisagés : l'un sur la commune d'Arreau, l'autre sur celle de Cadéac. Au-delà des élus de ces communes, directement concernées par son implantation, la concertation a été élargie aux élus d'autres communes des vallées d'Aure et du Louron pour une meilleure prise en compte des enjeux économiques du territoire dont le tourisme est un moteur essentiel. Les élus ont ainsi exprimé leurs attentes quant à l'intégration paysagère de cet ouvrage pour préserver le capital touristique des vallées.



Emplacements envisagés pour le poste d'Aure

Pour les acteurs locaux, le site sur la commune de Cadéac, situé au croisement des vallées de la Neste d'Aure et du Louron, constitue une « porte d'entrée » dans les vallées. A ce titre, il représente un espace stratégique et remarquable pour l'aménagement du territoire et a donc été écarté.

L'autre site, moins visible depuis les principales routes desservant les vallées, s'inscrit dans le Site Patrimonial Remarquable d'Arreau. Son intégration paysagère et architecturale a ainsi fait l'objet de nombreux échanges avec l'Architecte des Bâtiments de France, la Direction des Territoires et leurs conseils en architecture et paysage, les élus et le bureau d'études en charge de l'élaboration du règlement d'urbanisme local (PLUi).

Ainsi une écriture régionaliste et une architecture « traditionnelle » (et non industrielle) ont été retenues afin de favoriser l'intégration du projet dans son environnement. Pour les bâtiments visibles depuis la RD 19, elle se traduit notamment par un toit double pentes en ardoise cohérent avec ceux de ce secteur. Pour diminuer la hauteur apparente des parties bâties, la plateforme du poste est « encaissée » au niveau de la RD 19. Le talus et les murets sont reconstitués entre l'espace public et les bâtiments du poste pour préserver la physionomie actuelle du site perçu de la route. Enfin, un aménagement paysager périphérique est constitué de murets en pierre et de quelques haies et bosquets arbustifs pour inscrire le projet dans les paysages de ces vallées.

Concernant les liaisons souterraines à 225 000 volts, la configuration en vallée du territoire sur une grande partie de leur linéaire réduisait les possibilités de détermination de fuseaux présentant une faisabilité aux plans technique, environnemental et économique pour le passage de ces ouvrages.

Entre Arreau et le Nord de Hèches, au regard des forts enjeux environnementaux dans ces vallées, un fuseau au niveau de la RD 929 apparaissait comme un fuseau « naturel/évident »

pour le passage de liaisons souterraines. Ainsi les échanges avec les élus, les services de l'Etat et du Département ont abouti à retenir majoritairement ce fuseau.

Pour autant, des fuseaux alternatifs ont été recherchés, lorsqu'ils étaient envisageables pour limiter l'emprunt de cette voie structurante et essentielle pour les vallées, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux. C'est ainsi que des fuseaux Est au niveau de Sarrancolin (RD 106 et RD 107) et du tronçon Nord sur Hèches ont été envisagés et retenus en concertation avec les élus, les services et les gestionnaires concernés.

Lors de la réunion plénière de concertation du 21 juin 2018, le fuseau validé intégrait un élargissement du fuseau proposé à hauteur de Beyrède-Jumet⁹, sur la commune d'Ilhet, pour examiner la faisabilité d'un prolongement du fuseau en rive droite de la Neste sur ce secteur et éviter la RD 929 dans Beyrède en raison de la présence de réseaux. Les contraintes techniques et environnementales de ce prolongement de fuseau en rive droite et la compatibilité du projet de liaisons souterraines avec les réseaux existants sous la RD 929 conduisent à retenir le fuseau au niveau de la RD 929 sur cette zone.

Entre le Nord de Hèches et Avezac-Prat-Lahitte, le fuseau au niveau de la RD 929A s'est imposé comme une évidence pour l'ensemble des acteurs.

Enfin entre Avezac-Prat-Lahitte et le poste de Lannemezan, le choix du fuseau a notamment été réalisé en relation avec les élus, les gestionnaires de réseaux et le gestionnaire de l'autoroute A64.

Pour les liaisons souterraines à 63 000 volts, le choix de l'emplacement du poste d'Aure, à proximité des réseaux aériens à 63 000 volts et du poste de Bordères, réduit leur linéaire entre 500 m et 1 km. Leur passage, principalement sous voirie, a permis de s'accorder aisément sur leurs fuseaux.

Concluant cette phase de concertation, la réunion plénière de concertation du 21 juin 2018 a ainsi permis de valider l'aire d'étude proposée, l'état initial de l'environnement au sein de cette aire d'étude, et surtout l'emplacement du poste d'Aure sur la commune d'Arreau et les fuseaux de moindre impact des liaisons souterraines à 225 000 volts et 63 000 volts.

Pour autant, la concertation se poursuit avec l'ensemble des acteurs dans le cadre des études techniques et de l'instruction administrative. Elle se prolongera dans le cadre de l'élaboration du projet de détail jusqu'à la réalisation des travaux. A titre d'exemple, RTE accompagne les élus pour réaliser des panneaux de chantier, des communications par voie de presse, voire des réunions d'information du public, une fois le tracé de détails connu.

⁹ Depuis le 1^{er} janvier 2019, commune de Beyrède-Jumet-Camous

ANNEXE : COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE CONCERTATION DU 21 JUIN 2018



PRÉFÈTE DES HAUTES-PYRÉNÉES

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Toulouse, le 3 juillet 2018

Direction Énergie Connaissance

Division Énergie Air Toulouse

Affaire suivie par : Nathalie RUMEAU

Téléphone : 05.61.58.65.37

nathalie.rumeau@developpement-durable.gouv.fr

**Projet de création du poste d'Aure, de ses raccordements électriques au réseau à 63 kV
existant et de deux liaisons souterraines à 225 kV Aure-Lannemezan**

Compte rendu de la réunion de concertation

Jeudi 21 juin 2018 – Sarrancolin

Présidence :

Mme DYEUVRE, Sous-Préfète de Bagnères-de-Bigorre

Présents :

M. REGNIER, SHEM

M. PEGUES, EDF

M. FOURCADE, EDF

M. ROUCH, SDE65

M. LAPORTE, ENEDIS

M. HOUMAULT, ESL

M. PRAT, ESL

M. ROTGE, Maire de Beyrède-Jumet

M. RENARD, Mairie de Lannemezan

M. PLANO, Maire de Lannemezan, Conseiller Régional Occitanie

M. PUJOLLE, Mairie de Sarrancolin

M. PELIEU, Président du conseil départemental des Hautes-Pyrénées

M. ROLAND, Mairie de Sarrancolin

Mme RODRIGUEZ, Maire de Frechet-Aure

M. SERMET, Mairie de Frechet-Aure

Mme ROBIN, Maire de Pailhac

M. BECH, Maire de Camous

M. ANGLADE, Maire de Cadéac
M. LAFFONT, Maire d'Ilhet
Mme ASTIER, PETR Pays des Nestes
M. SICARD, Maire de Lortet
Mme DUCUING, Maire d'Izaux
M. LOUDET, Maire de Labarthe de Neste
M. DASQUE, Mairie de Labastide
M. BAZERQUE L, Communauté de communes Aure Louron
M. BAZERQUE A, Maire de Sarrancolin
M. QUEHEILLE, Axione
M. GODET, CACG
Mme ESTIVAL, TEREGA
M. VELLA, SNCF Réseau
M. LE SAOUT, SNCF Réseau
M. PRETRE, Rte
Mme ORJOL, Rte
Mme LILLI, Rte
M. MICHELLAND, C3E
Mme MATHAIS, C3E
Mme SOLIVE, DDT 65
Mme Nathalie RUMEAU (DREAL Occitanie)

Excusés :

STAP 65

DIRSO

SDIS 65

Orange

ASF/Vinci

DRAC

Madame la sous-préfète ouvre la séance et précise que la concertation sur le projet de poste électrique d'Aure est réalisée sous la responsabilité de Rte et a été engagée depuis l'été 2016.

L'objectif de cette réunion placée sous l'égide du préfet est centré sur la prise en compte des **enjeux environnementaux et patrimoniaux**. Elle a notamment pour objectif de **présenter le projet et définir l'aire d'étude au sein de laquelle un fuseau et emplacement de moindre impact seront identifiés**. Pour cela, les solutions proposées par les maîtres d'ouvrage seront présentées et feront l'objet d'une **discussion avec les participants**.

Cette réunion se déroulera donc en 2 phases au cours desquelles les observations des participants seront recueillies sur :

- I. la définition de l'aire d'étude,
- II. le choix du fuseau et emplacement de moindre impact.

M. PELIEU, président du Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées souligne que le projet va permettre d'effacer du réseau aérien. Il précise que l'utilisation de la voie ferrée comme fuseau privilégié s'avère peu pertinent compte tenu des contraintes techniques et de réversibilité demandés par le gestionnaire SNCF Réseau. Le conseil départemental profitera de ces travaux pour élargir les chaussées à des endroits bien précis. Il attire l'attention sur les périodes de travaux et les conditions de réalisation au regard de l'activité touristique.

I- Le rappel du contexte réglementaire

I-1- La justification technico-économique (JTE) (circulaire du 9 septembre 2002 dite circulaire « Fontaine »)

La justification technico-économique est un « acte fondateur » pour l'ouvrage, mais également un document de référence tout au long de l'instruction des dossiers du projet.

À ce titre, la justification technico-économique doit présenter :

- les hypothèses et les besoins qui sont à l'origine du projet ;
- les différentes solutions électriques envisagées pour répondre aux besoins ;
- les avantages et les inconvénients de chacune des solutions envisagées.

Enfin, elle doit préciser la solution retenue et expliciter les raisons qui ont conduit à retenir cette solution.

La justification technico-économique sur le projet de création du poste d'Aure, de ses raccordements électriques au réseau à 63 kV existant et de deux liaisons souterraines à 225 kV Aure-Lannemezan a été validée le 24 février 2016 par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

I-2- Le cadre réglementaire de la concertation (circulaire du 9 septembre 2002 dite circulaire « Fontaine »)

La phase de concertation est une étape importante du projet. Elle doit permettre, préalablement à la dépose, par les maîtres d'ouvrage, du dossier de demande de déclaration d'utilité publique ou d'autorisation du projet d'ouvrage :

- de définir avec les élus et les associations, les caractéristiques ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement du projet ;

- d'apporter également une information de qualité aux parties-prenantes concernées par le projet.

La concertation est réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage du projet. Une séquence particulière est réalisée sous l'égide du préfet de département.

Elle se déroule en 2 étapes selon des modalités adaptées au projet. La première étape consiste à présenter le projet et à déterminer l'aire d'étude à l'intérieur de laquelle l'implantation du projet sera étudiée. La seconde étape consiste à examiner l'état initial de l'environnement, à présenter une synthèse des contraintes et à définir le fuseau de moindre impact pour la ligne de raccordement et l'emplacement de moindre impact pour le poste de transformation.

Chaque étape fait l'objet d'un recueil des observations de l'assemblée sur les propositions du maître d'ouvrage. Il appartient ensuite à l'autorité administrative compétente de prendre position.

I-3- Les prochaines étapes

Sur le plan réglementaire, l'instruction des dossiers se fera selon les articles R 323-1 et suivants du code de l'énergie et le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 sur la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale.

Le décret n° 2016-1110 prévoit dans les cas de la création d'un poste une étude d'impact au cas par cas. La décision du besoin d'une étude d'impact sera prise par l'Autorité environnementale. Dans l'affirmative, l'étude d'impact et donc l'enquête publique associée porteront à la fois sur la création du poste et sur ses raccordements à 225 kV et à 63 kV.

Une Déclaration d'Utilité Publique (R323-6 du code de l'énergie) pourra être sollicitée pour la création des liaisons souterraines par Rte (les enquêtes publiques DUP et étude d'impact devront être communes).

Le pétitionnaire établira une demande d'approbation du projet d'ouvrage (R323-27) qui sera soumis à la consultation des maires et des services et dont l'instruction a pour objet de s'assurer de la conformité de l'ouvrage projeté à la réglementation technique.

La DREAL par délégation du Préfet statuera sur l'issue de cette procédure.

Il faut noter que la construction du poste sera soumise à permis de construire.

La création du poste et la création des liaisons souterraines (à 63 et à 225 kV) sont chacune soumises à APO. Les 2 demandes d'APO seront déposées simultanément.

Le maître d'ouvrage présentera le cas échéant, les modalités d'information retenues pour informer les personnes concernées par le projet conformément à la réglementation.

La DREAL Occitanie laisse la parole au maître d'ouvrage pour justifier et présenter le projet.

II- La justification et la présentation du projet

Le territoire concerné par le projet se situe au coeur de la chaîne des Pyrénées, dans les vallées des Nestes (Neste, Aure et Louron), dans le département des Hautes-Pyrénées (65), au Sud de Lannemezan. Ce territoire de 33 communes se décompose principalement en deux grandes zones aux dynamiques et enjeux contrastés :

- une zone de piémont depuis le plateau de Lannemezan vers le sud, qui tout en valorisant ses atouts touristiques, s'efforce de maintenir et développer une activité industrielle concentrée sur le pôle de Lannemezan ou encore sur Labarthe de Neste, Sarrancolin, Beyrède...

- une zone de montagne, voire de haute montagne, avec des fonds de vallées encaissées, qui bénéficie d'un patrimoine naturel particulièrement riche, des stations de ski et des activités agricoles. L'exploitation de ces ressources constitue le moteur de l'économie locale.

Les vallées d'Aure et de Louron disposent d'un réseau hydrographique de premier plan avec des gaves, des Nestes, des lacs d'altitude, des glaciers qui ont permis le développement d'un important parc de production hydraulique.

Aussi, disposer d'un réseau électrique permettant d'exploiter le potentiel de production d'énergie renouvelable d'origine hydraulique, d'accompagner le renouvellement des concessions hydroélectriques et l'activité économique constitue un véritable enjeu pour les vallées des Nestes.

L'objectif du SRCAE Midi-Pyrénées est de 1805 MW de production d'énergie renouvelable, tous types confondus à l'horizon 2020. Pour ce faire le S3REnR Midi-Pyrénées prévoit de réserver sur le réseau des capacités supplémentaires de l'ordre de 20 MW, alors qu'aujourd'hui les capacités d'accueil sur le secteur sont nulles.

Le renouvellement et le renforcement de l'axe électrique de la vallée de la Neste s'impose comme une nécessité et une priorité pour la desserte électrique des vallées.

Le projet consiste donc à créer :

- un poste de transformation 225/63 kV, dénommé Aure, à la confluence des Vallées des Nestes (Neste, Aure et Louron)
- deux liaisons souterraines à 225 kV Aure-Lannemezan
- raccordements au réseau existant à 63 kV

Le projet permet également l'effacement de 21 km de ligne aérienne à 63 kV entre le poste de Bordères et le portique de La Barthe.

III- La concertation préalable menée par Rte

Lors de la phase d'élaboration du projet, Rte a mené une concertation préalable avec les élus et les associations représentatifs des populations concernées et les services de l'Etat :

Acteurs	Entretiens réalisés
Grands élus et présidences	Député ; Conseil Départemental ;
Elus locaux	Maires des communes concernées, Président des communautés de communes
Services de l'état	DDT, DREAL, AFB, STAP, DRAC
Autres	CAUE, Chambre d'agriculture, ASF, SNCF Réseau, concessionnaires, EFF, SHEMA, CACG, PETR, SDE 65

IV- L'aire d'étude associée au projet

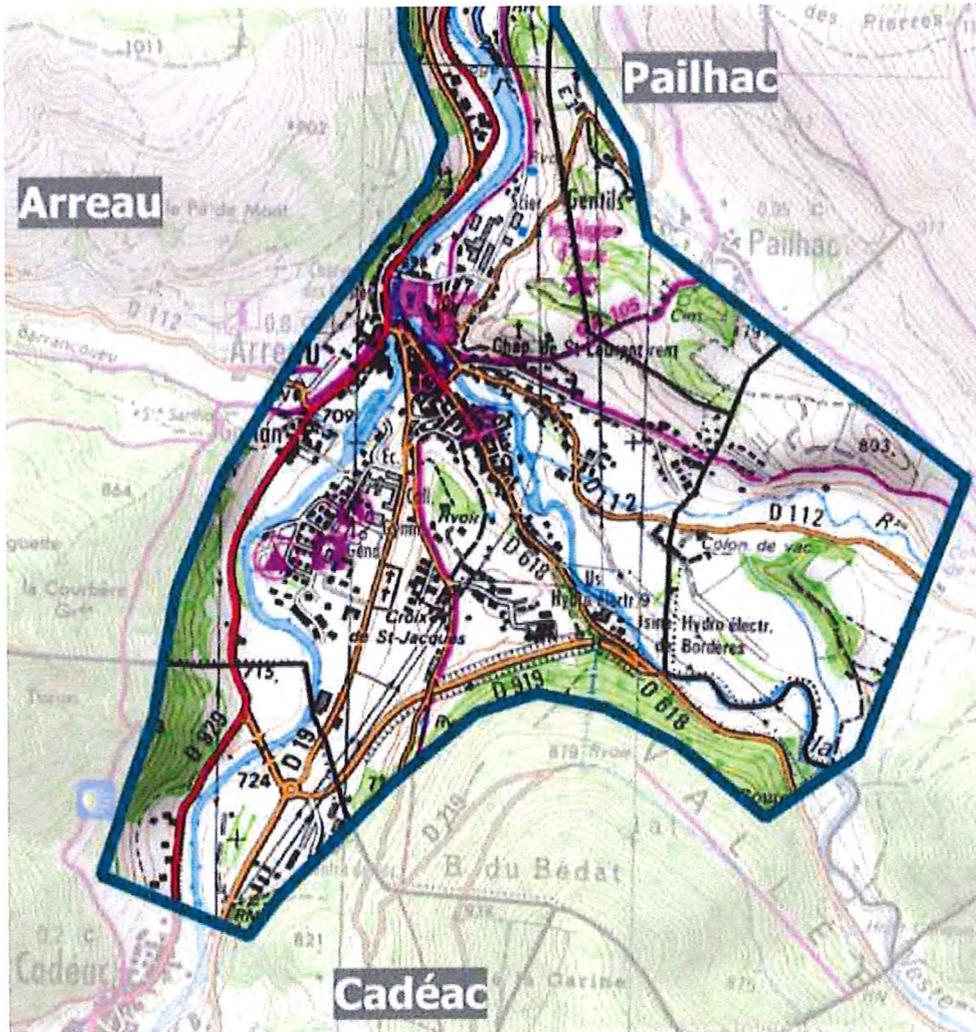
La présentation de l'aire d'étude

Rte présente l'aire d'étude.

Limites proposées pour le poste et ses raccordements :

L'emplacement du poste doit correspondre à une zone plane d'une surface de 1 à 1,5 ha et doit se situer au carrefour des vallées pour faciliter le raccordement aux postes de Bordères, de Lannemezan et aux lignes provenant des vallées d'Aure et du Louron aussi les limites proposées sont :

- A l'ouest le pied des versants qui dominent Arreau soit 150 à 200 m à l'ouest de la RD929
- Au sud le bourg de Cadéac et le pied du Mont Gaillard
- A l'est Pailhac et le pied des reliefs de la crête de la Joue, puis l'est de la ZA d'Arreau

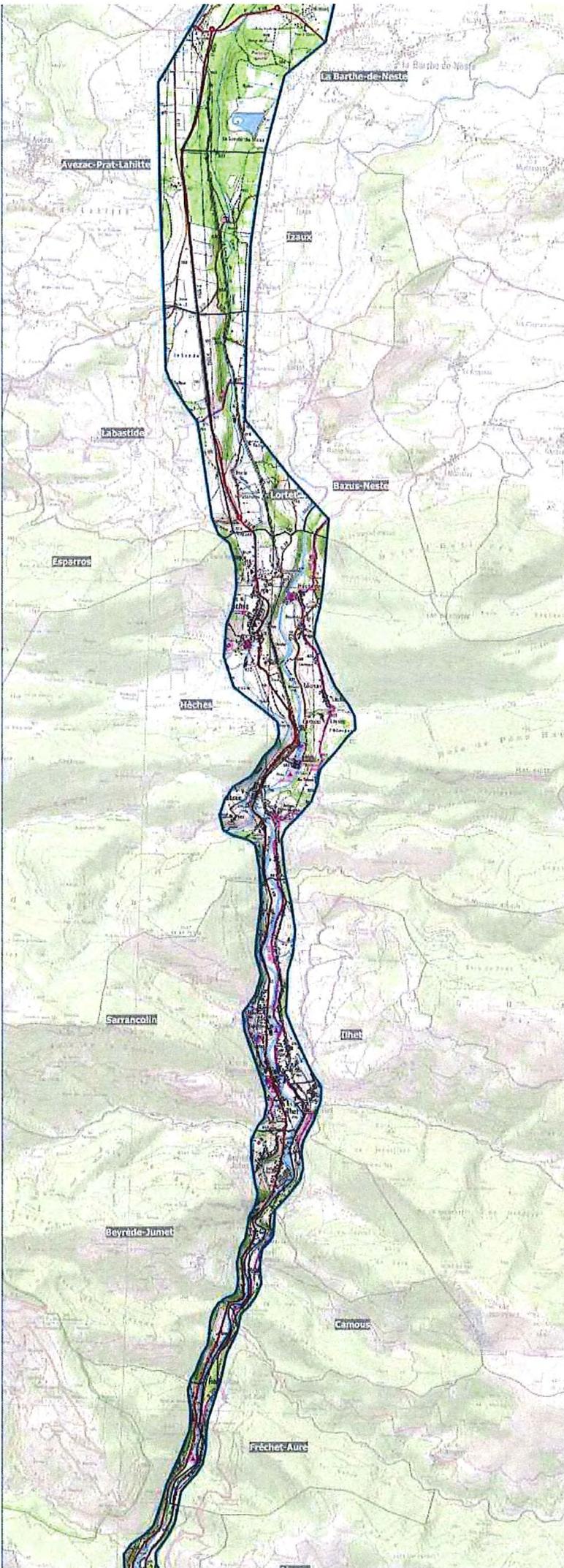


Limites proposées pour l'aire d'étude : liaisons souterraines

Du Nord d'Arreau au nord de Hèches le territoire est composé de versants abrupts et peu favorables au passage de liaisons souterraines et le fond de vallée est occupé par l'habitat, la RD929 et la Neste. Aussi à l'est et à l'ouest les limites de l'aire d'étude sont positionnées au pied des versants de la vallée.

Du nord de Hèches au sud de La Barthe de Neste on note la présence à l'est d'un habitat continu le long de la RD929, à l'ouest une plaine essentiellement agricole traversée par la RD929a et bordée à l'ouest par le relief. Aussi les limites proposées sont :

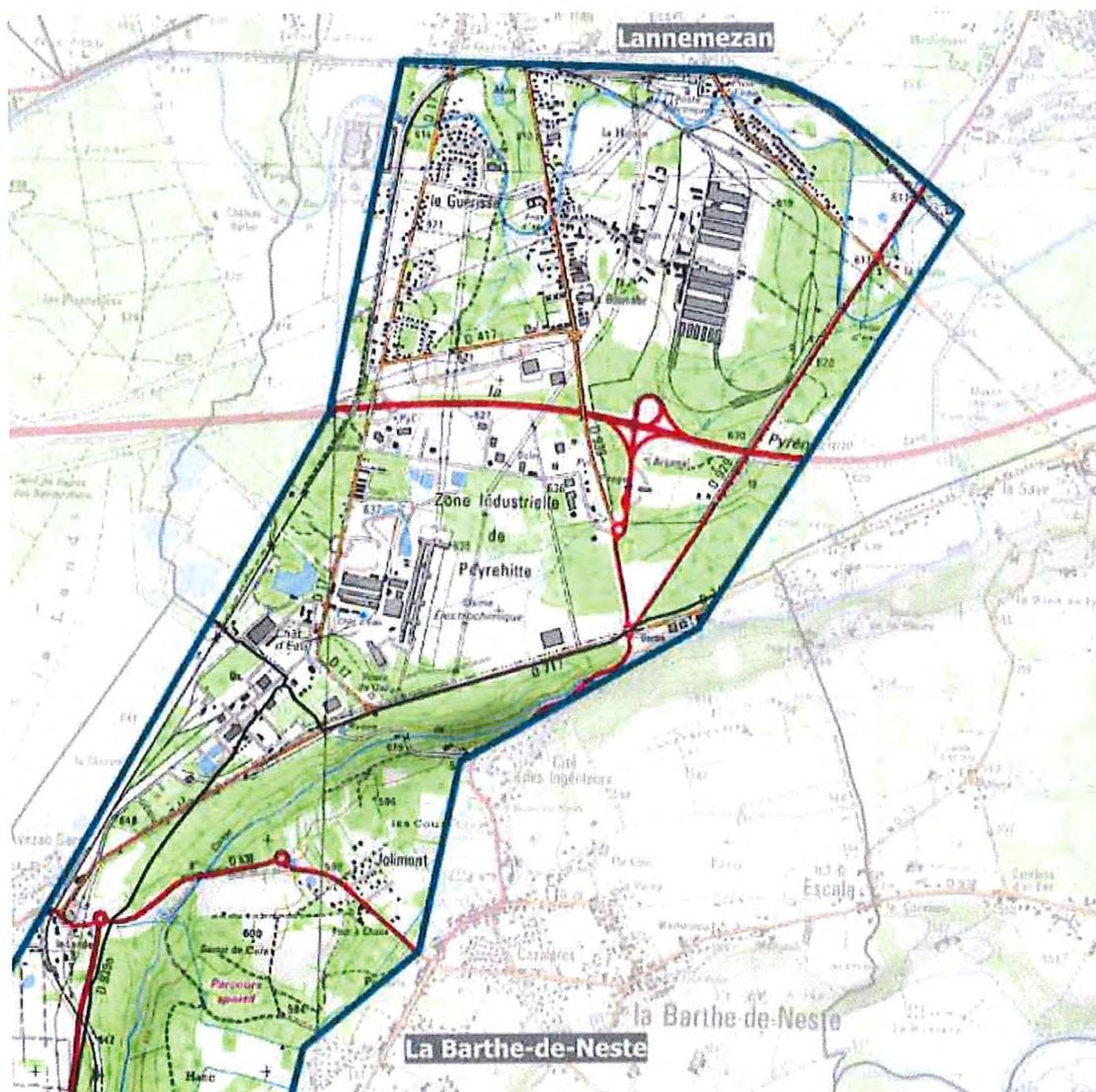
- A l'est la limite exclut l'habitat ;
- A l'ouest elle s'appuie sur le relief.



Du sud de La Barthe de Neste au poste de Lannemezan se trouve à l'ouest les zones humides de la ZNIEFF de type I des landes et tourbières de Capvern et à l'est l'habitat de la Barthe de Neste et ses zones d'extensions.

Aussi l'aire d'étude sur ce secteur sera délimitée par :

- Au nord la voie ferrée et la gare ;
- A l'est la RD929 en évitant les zones d'habitat (cité des ingénieurs, la Barthe de Neste) ;
- A l'ouest la RD17 sans la gare d'Avezac et la ZNIEFF.



L'aire d'étude ainsi définie concerne les territoires de 17 communes.

Remarques et observations sur l'aire d'étude

Madame la sous préfète donne la parole à l'assistance.

M. le Maire d'Ilhet souligne la présence de nombreux réseaux enterrés et demande si le passage des liaisons souterraines ne va pas rendre difficile voir impossible une intervention de maintenance sur ses propres réseaux.

M. le directeur d'Energie Service Lannemezan (ESL) souligne la même problématique sur la commune de La Barthe de Neste avec la présence de 12 réseaux de distribution.

M. le Maire de Beyrède-Jumet s'inquiète du surcoût qu'il aurait à supporter pour effectuer la maintenance de ses réseaux compte tenu de l'encombrement actuel et futur.

Rte précise qu'il n'y a pas d'incompatibilité technique à la réalisation du projet ni à la cohabitation des liaisons souterraines avec les réseaux existants (cas des grandes agglomérations et métropole avec des densités de réseaux importantes), et que le tracé sera établi avec les gestionnaires des réseaux et les collectivités (positionnement latéral et en profondeur, croisements...).

L'assistance n'ayant plus de remarque, Mme. la sous-préfète conformément à la circulaire Fontaine, propose de retenir l'aire d'étude présentée par les pétitionnaires.

V- L'état initial de l'environnement et la synthèse des contraintes de l'aire d'étude

Rte présente l'état initial et la synthèse des contraintes de l'aire d'étude. Les thèmes abordés sont : le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, le paysage et le patrimoine.

A l'issue de cette analyse, les éléments les plus sensibles au projet sont :

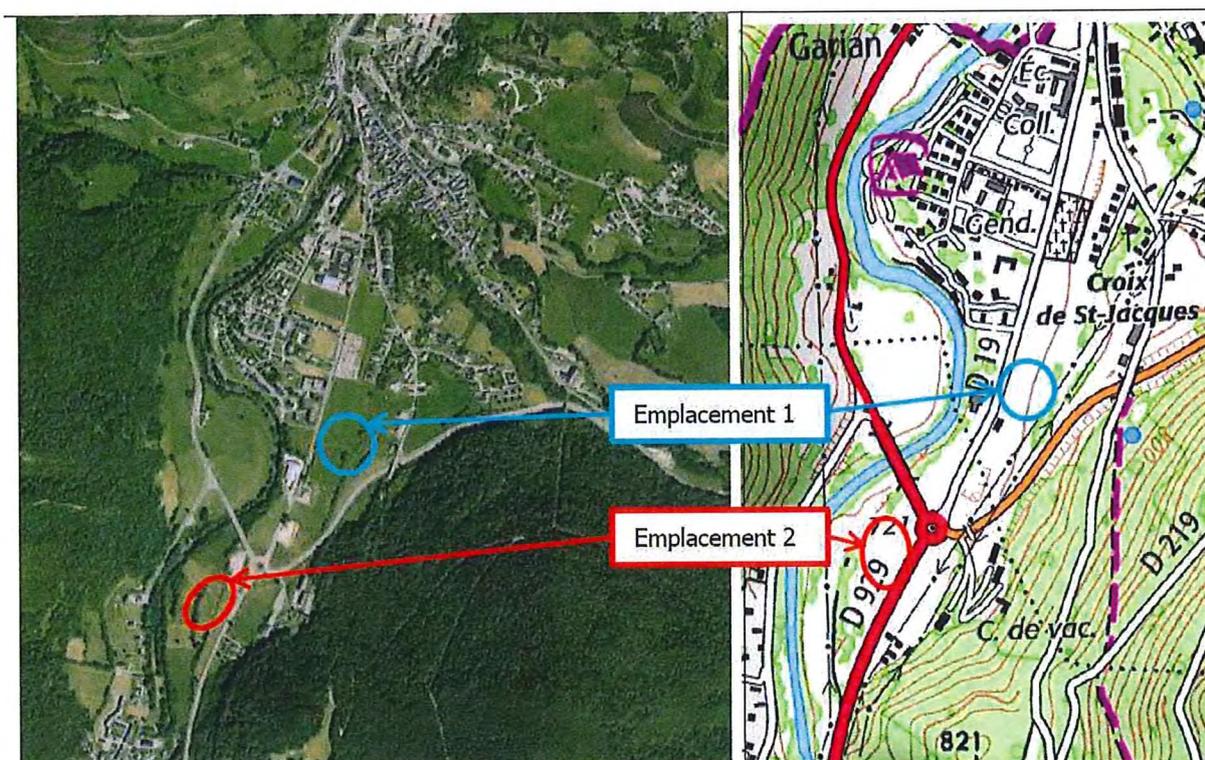
- la géologie et la topographie du territoire, l'étroitesse de la Vallée de la Neste et la présence de zones rocheuses à l'affleurement ;
- le milieu naturel avec présence de Natura 2000, ZNIEFF de type I, zones humides et desman des Pyrénées ;
- l'habitat, captages pour l'alimentation en eau potable ;
- site patrimonial remarquable (ex ZPPAUP) sur Arreau.

VI- Emplacement de moindre impact / fuseau de moindre impact

1. Emplacement de moindre impact

L'emplacement du poste doit correspondre à une zone plane d'une surface de 1 à 1,5 ha et doit se situer au carrefour des vallées pour faciliter le raccordement aux postes de Bordères, de Lannemezan et aux lignes provenant des vallées d'Aure et du Louron. De plus, son secteur d'implantation devra se situer à l'écart des zones urbanisées, des zones de relief, des zones de captage AEP, des zones sensibles au regard de l'environnement et favoriser son insertion paysagère ainsi que permettre son accès à des convois lourds.

Compte tenu de ce qui précède deux emplacements sont envisagés.



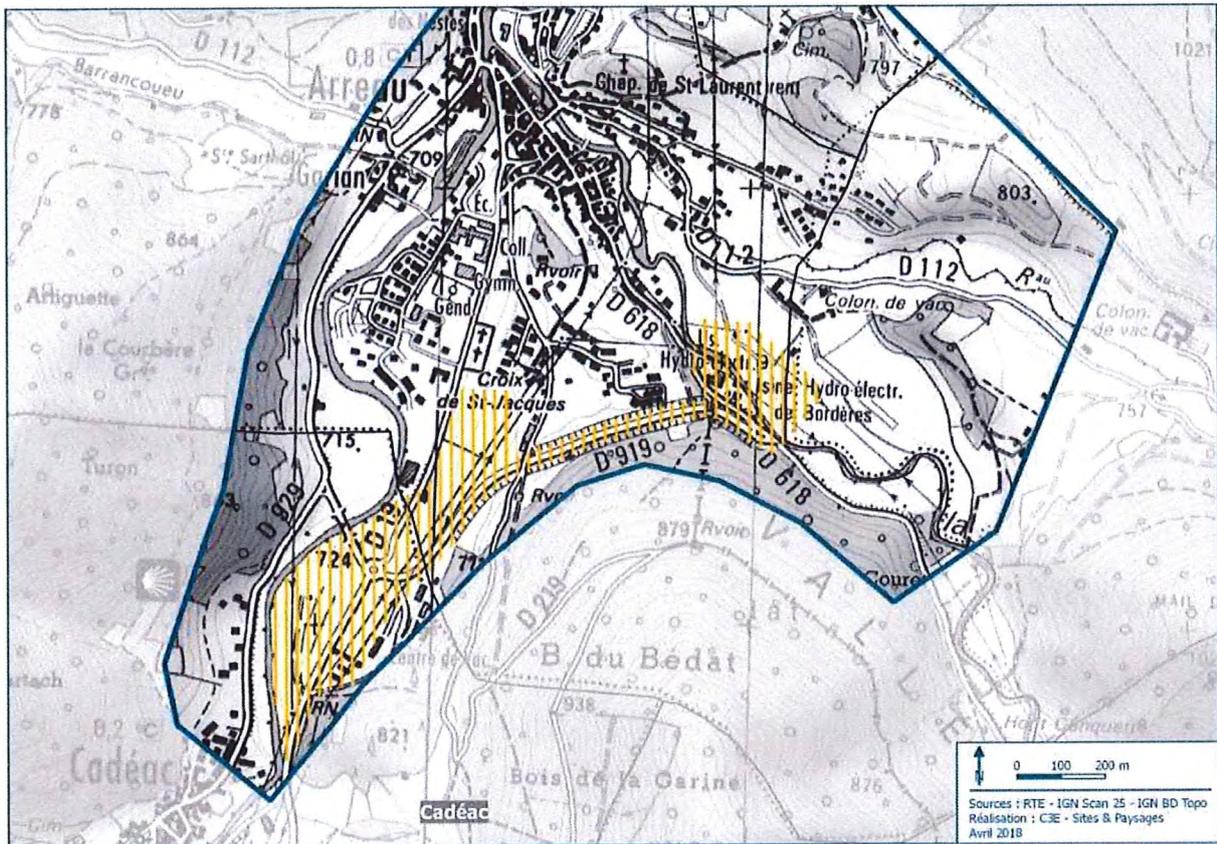
Emplacements envisageables pour le poste d'Aure

Analyse comparative des sites étudiés

THEME	COMMUNE	EMPLACEMENT 1 Arreau	EMPLACEMENT 2 Cadéac
MILIEU PHYSIQUE	Topographie	Domine légèrement la RD19 et pente montante vers l'Est.	Terrain sensiblement plat, avec une organisation en terrasses peu élevées.
	Réseau hydrographique	Proche de la Neste (un peu moins de 100 m) mais en est séparé par la RD19.	Proche de la Neste (un peu moins de 100 m).
	Zones humides et captage	Pas de zones humides, inondables ni de périmètres de protection de captage.	
	Risques	Pas de risque connu	Risque d'onde de submersion en cas de rupture de barrage.
MILIEU NATUREL	Sites protégés	Ne concerne directement aucun site protégé ou inscrit à un inventaire au titre du milieu naturel.	
	Cours d'eau	A environ 60 m de la Neste (ZSC, ZNIEFF I et II) mais en est séparé par la RD19.	A environ 90 m de la Neste (ZSC, ZNIEFF I et II)
MILIEU HUMAIN	Habitat	Habitations les plus proches à 100 m environ et moins de 50 m pour les résidences de tourisme en contresbas de la RD19	Habitations les plus proches à 50 m environ avec vue dominante vers l'emplacement
	Urbanisme	Emprise sur des terrains urbanisables à très long terme à vocation d'habitat (zone ZNA) : zone de développement naturel pour Arreau Compatible avec le POS d'Arreau	Zone constructible à vocation de zone d'activités de la carte communale de Cadéac Compatible avec la carte communale de Cadéac
	Bruit	Risque d'incidences acoustiques sur résidence de tourisme	Risque d'incidences acoustiques sur habitat proche
	Agriculture	Emprise sur des terres dont la vocation agricole n'est pas garantie (zone urbanisable)	
PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME	Sensibilité et enjeux pour les territoires	En bordure de l'extension urbaine d'Arreau	Dans un secteur stratégique et remarquable pour l'aménagement du territoire : une « porte d'entrée des vallées »
	Paysage	Intégration facilitée par l'encasement du poste dans la pente et la proximité d'autres constructions	Zone ouverte limitant les possibilités d'intégration paysagère
	Vues depuis l'habitat	Visible depuis les zones habitées en périphérie d'Arreau. Situation dans l'unité paysagère du bassin d'Arreau	Peu ou pas visible depuis Cadéac et Arreau Visible depuis 3 habitations situées à l'Est de la RD929
	Vues depuis les axes touristiques	Visible depuis la RD19 dont la fréquentation touristique est faible	Visible depuis les axes aux vallées très fréquentées d'Aure et du Louron
	Patrimoine	Dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable d'Arreau	Pas d'incidence sur les monuments historiques
Tourisme	Proche des résidences de tourisme (environ 50 m) mais possibilité d'intégration dans le site (encasement).	Assez proche d'un centre de vacances (plus de 100 m) avec co-visibilité	
TECHNIQUE	Accès	Facilement accessible	
	Terrassements	Terrassements et traitement des matériaux	Terrassements et traitement des matériaux

Echelle de sensibilité faible à forte

Au vu de l'analyse multicritère, l'emplacement n°1 apparaît être celui de moindre impact. Le poste d'Aure sera raccordé en souterrain au réseau à 63 kV existant (poste de Bordères et liaisons aériennes de Loudenvielle, Lannmezan/Beyrède et St Lary). L'implantation du poste au plus près de l'ensemble des ouvrages du réseau à 63 kV existant permet de limiter la longueur des liaisons souterraines à 63 kV à créer. Aussi un seul fuseau est proposé pour le raccordement du poste.



Remarques et observations sur l'emplacement de moindre impact et son raccordement au réseau 63 kV existant

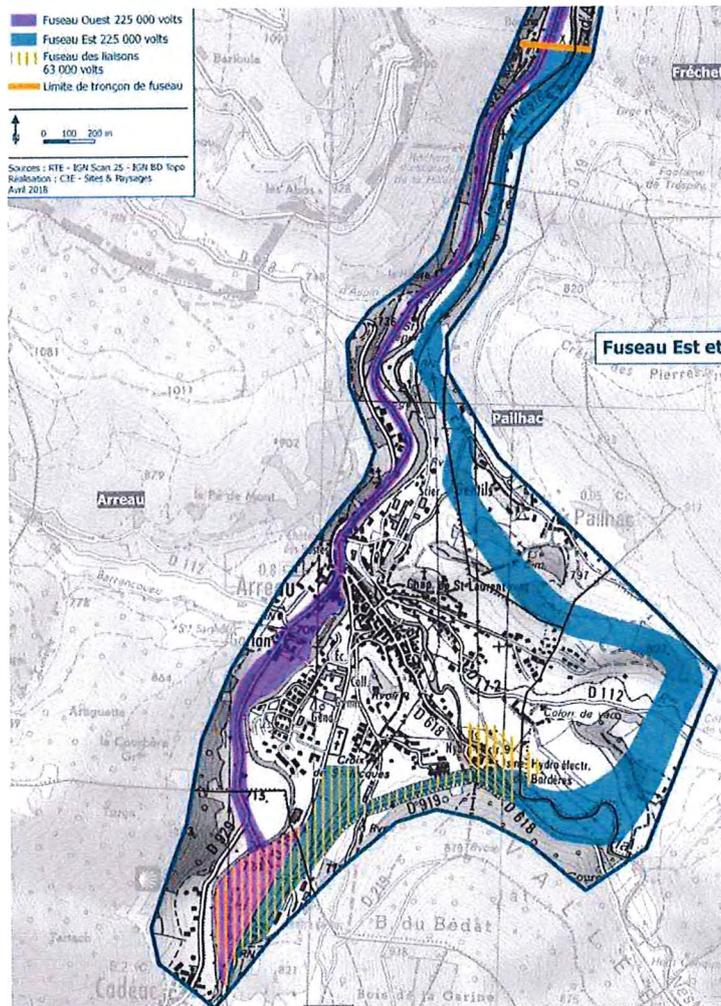
Le maire d'Arreau confirme la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en vigueur et le PLUi en cours d'élaboration.

L'assistance n'ayant plus de remarque, Mme la sous préfète propose de retenir l'emplacement n°1 comme étant celui de moindre impact.

2. Fuseau de moindre impact

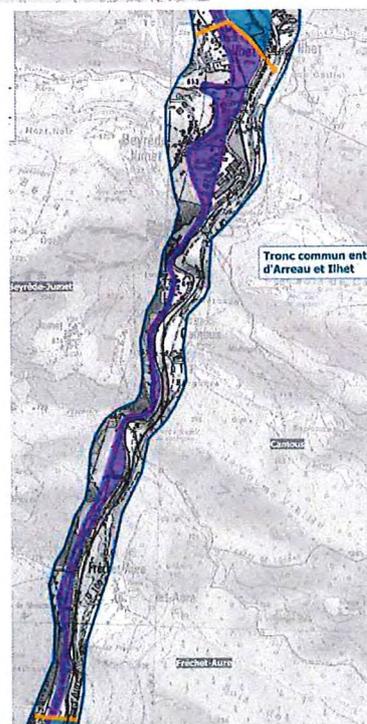
Secteur Arreau

Pour relier le futur poste d'Aure à la vallée de la Neste au Nord d'Arreau seules deux possibilités sont envisageables :



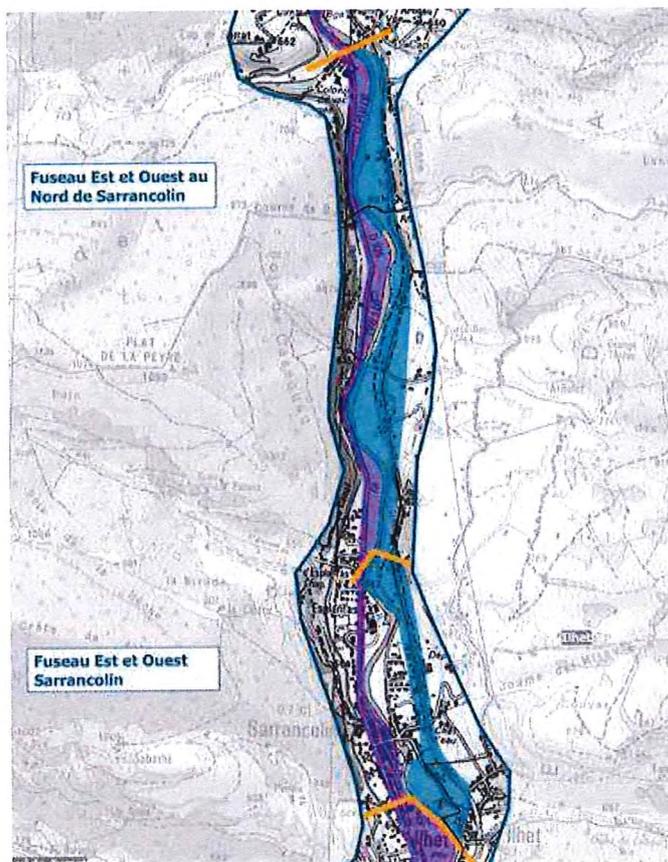
Secteur entre le nord d'Arreau et Ilhet :

Un seul fuseau envisageable.



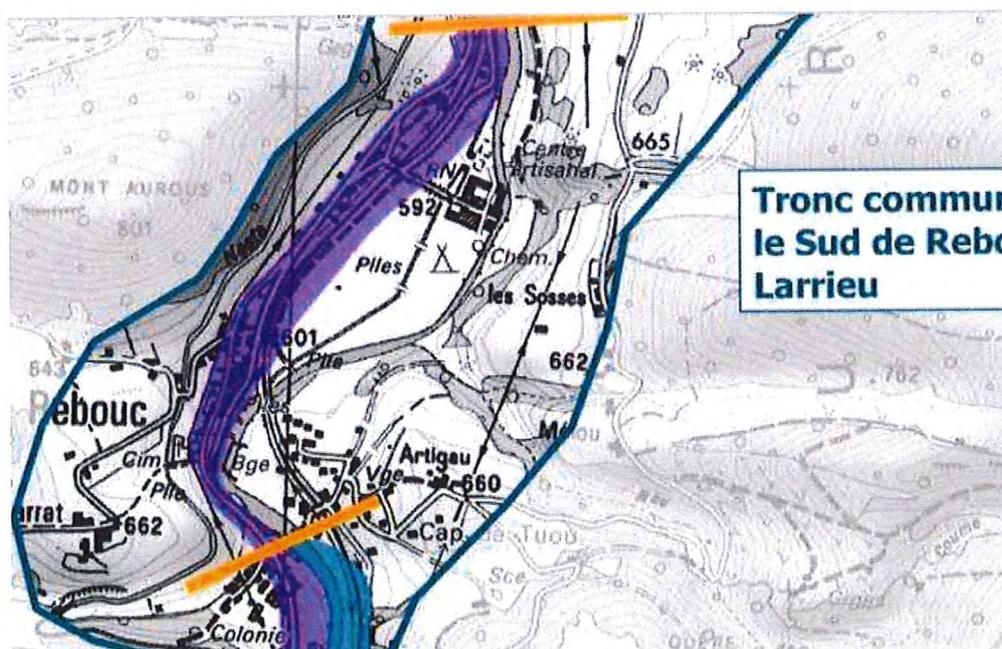
Secteur de Sarrancolin

Afin de prendre en compte l'habitat en fond de vallée deux fuseaux sont envisageables.

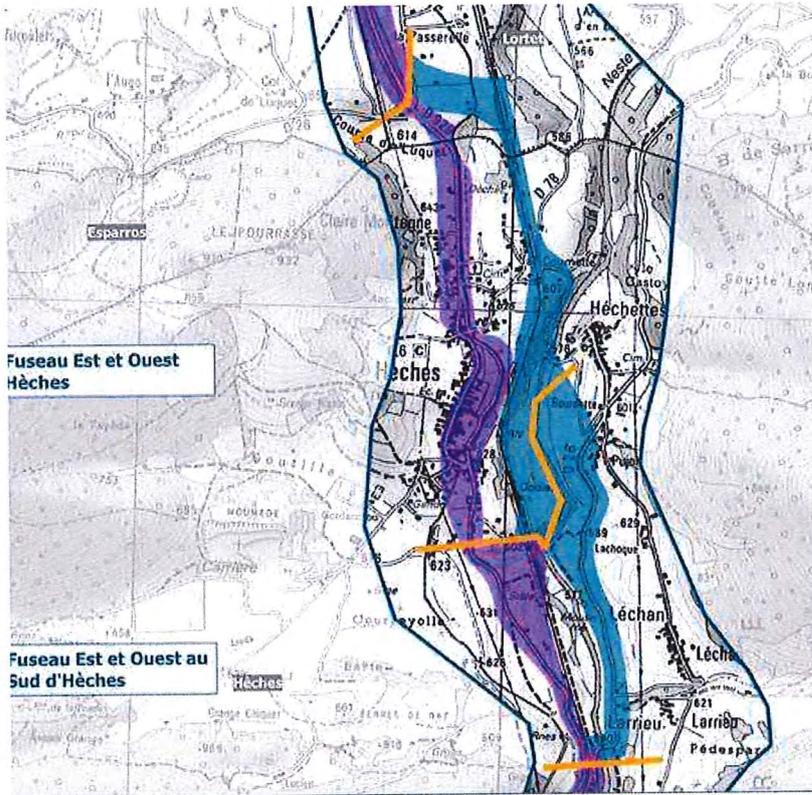


Secteur entre sud de Rebouc et Larrieu

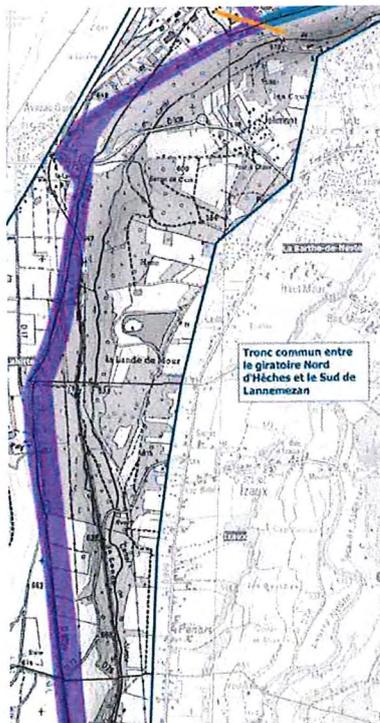
Compte tenu de la topographie un seul fuseau est envisageable.



Secteur sud de Hèches et Hèches Deux fuseaux envisageables

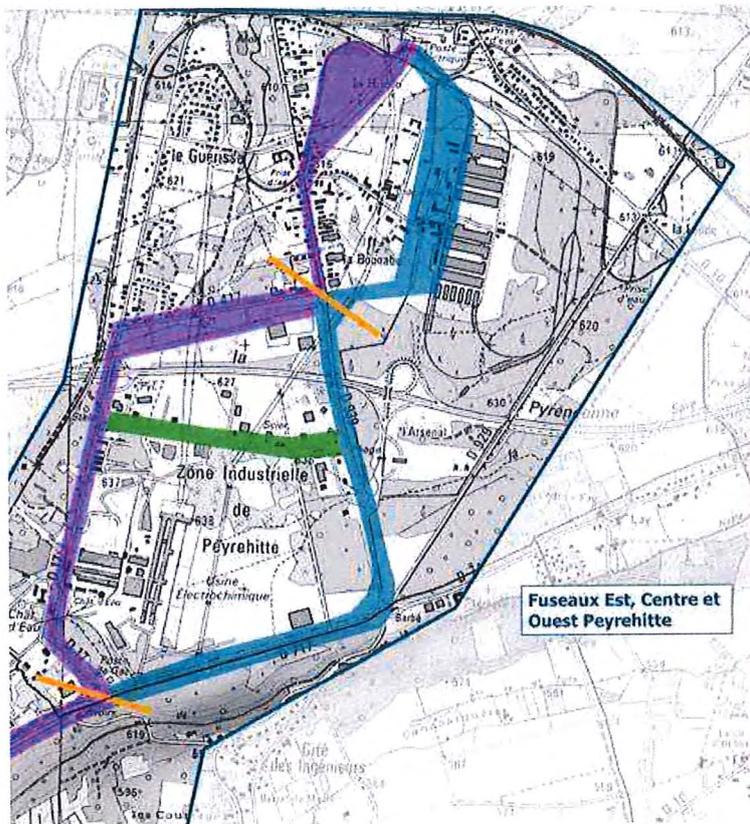


Secteur Nord de Hèches au sud de Lannemezan Un seul fuseau envisageable



Secteur Peyrehitte Lannemezan

3 fuseaux envisageables à Peyrehitte et 2 à Lannemezan



Analyse comparative des fuseaux étudiés

		FUSEAU OUEST AU NORD DE SARRANCOLIN	FUSEAU EST AU NORD DE SARRANCOLIN
MILIEU PHYSIQUE	Captage AEP		
	Zones humides		Incidences sur les zones humides en bordure de la Neste
	Cours d'eau	Traversées de 2 affluents de la Neste	2 traversées de la Neste (cours d'eau frayères) Traversées du Rieu Tort et de 3 affluents
MILIEU NATUREL	Protection réglementaire		Traversée à 2 reprises du SIC
	Nature ordinaire		Incidences sur la végétation humide bordant la Neste
MILIEU HUMAIN	Urbanisme	Incompatibilité avec le PLU de Sarrancolin	
	Habitat		
	Déplacements	Incidences limitées sur la RD929	Incidences limitées sur la RD106
	Agriculture		
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Paysage		
	Patrimoine		
TECHNIQUE			Difficultés d'accès au chantier (chemin étroit sur plus de 1,5 km et en bord de Neste)
COUT		3,3 M€	5,0 M€

		FUSEAU OUEST SARRANCOLIN	FUSEAU EST SARRANCOLIN
MILIEU PHYSIQUE	Captage AEP		
	Zones humides		
	Cours d'eau	Traversée du ruisseau de l'Arrivet et de 2 affluents de la Neste	2 traversées de la Neste (cours d'eau frayères) Traversées du ruisseau de Barricave et de 2 affluents de la Neste
MILIEU NATUREL	Protection réglementaire		2 traversées de la Neste sans incidence sur le cours d'eau
	Nature ordinaire		
MILIEU HUMAIN	Urbanisme		Incompatibilité avec le PLU de Sarrancolin
	Habitat	Nuisances des travaux à la traversée du centre de Sarrancolin	
	Développement de l'urbanisation		Traversée de zones urbanisables
	Déplacements	Perturbation de la circulation sur la RD939	
	Agriculture		
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Paysage		
	Patrimoine		
TECHNIQUE		Traversées d'écoulements et du Canal de la Neste en zone urbaine « dense »	
COUT		3,7 M€	4,6 M€

		FUSEAU OUEST AU SUD D'HECHES	FUSEAU EST AU SUD D'HECHES
MILIEU PHYSIQUE	Captage AEP		
	Zones humides		
	Cours d'eau		2 traversées de la Neste (cours d'eau frayère)
MILIEU NATUREL	Protection réglementaire		2 traversées du site Natura 2000
	Nature ordinaire		Passage dans des habitats d'intérêt communautaire (ripisylve)
MILIEU HUMAIN	Urbanisme		
	Habitat		
	Déplacements		
	Agriculture		
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Paysage		
	Patrimoine		
TECHNIQUE			
COUT		2,1 M€	4,5 M€

		FUSEAU OUEST HECHES	FUSEAU EST HECHES
MILIEU PHYSIQUE	Captage AEP		
	Zones humides		
	Cours d'eau		
MILIEU NATUREL	Protection réglementaire		
	Nature ordinaire		Passage dans des habitats d'intérêt communautaire
MILIEU HUMAIN	Urbanisme		
	Habitat	Nuisances des travaux à la traversée de Hèches	
	Déplacements	Perturbation de la circulation sur la RD929	
	Agriculture		
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Paysage		
	Patrimoine		
TECHNIQUE		Traversée du canal de la Neste en zone urbaine	
COUT		5,4 M€	3,7 M€

		FUSEAU OUEST PEYREHITTE	FUSEAU « CENTRE » PEYREHITTE	FUSEAU EST PEYREHITTE
MILIEU PHYSIQUE	Captage AEP			
	Zones humides			
	Cours d'eau	Traversée de la Baise Devant		Traversée de la Save
MILIEU NATUREL	Protection réglementaire			
	Nature ordinaire			
MILIEU HUMAIN	Urbanisme			
	Habitat/zones industrielles	Nuisances en phase travaux lors du passage à proximité d'habitations	Perturbation de l'accès aux entreprises	
	Déplacements		Passage sur la RD939 (et échangeur A64)	
	Agriculture			
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Paysage			
	Patrimoine			
TECHNIQUE				
COUT		6,7 M€		



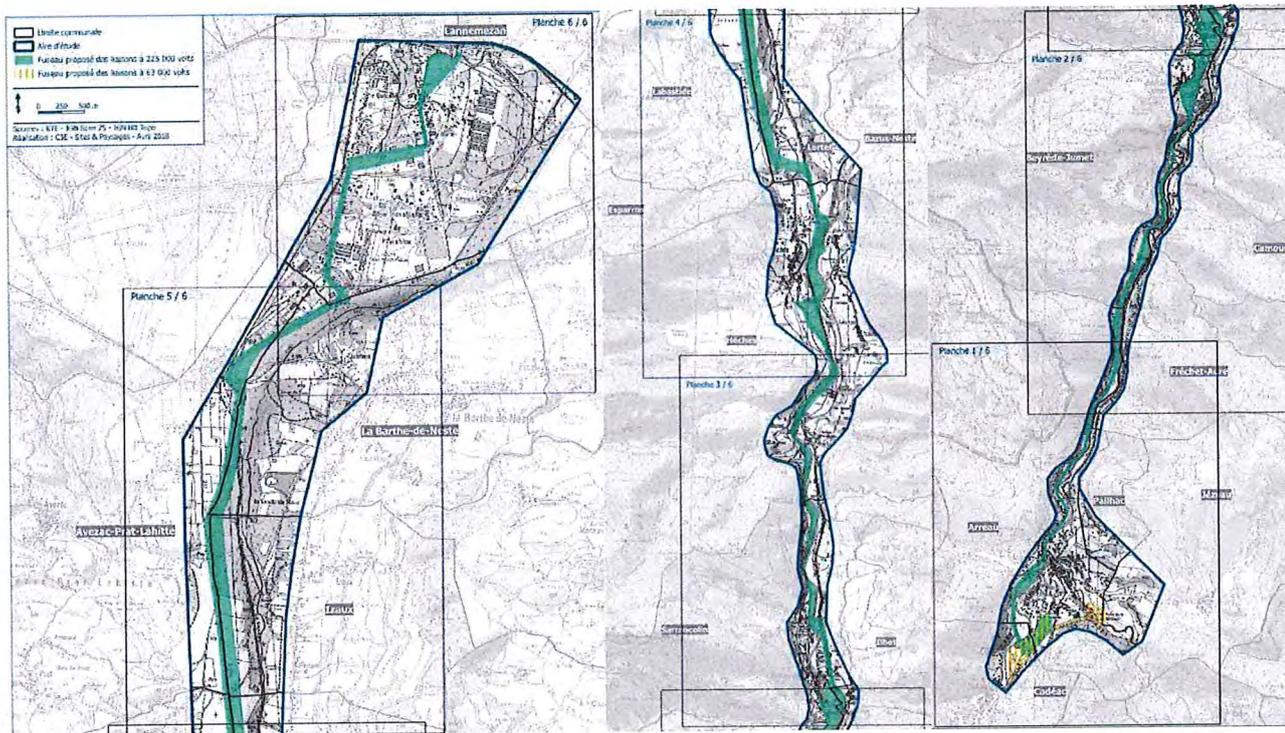
Echelle de sensibilité

faible

à

forte

Au vu de l'analyse comparative le fuseau ci-dessous semble être celui de moindre impact.



Remarques sur le choix du fuseau de moindre impact

M. le Maire de Beyrède-Jumet précise que le passage via la voie ferrée générerait moins de contraintes notamment sur le plan urbanistique d'autant plus que ce dernier constitue un enjeu économique pour la vallée et fait consensus auprès de la population. Il regrette que cette solution n'ait pas été étudiée et souligne qu'il y a des erreurs sur les contraintes liées à l'urbanisme (réseaux sous voirie non répertoriés dans l'étude).

Le représentant de CACG attire l'attention sur les précautions à prendre pour le passage des liaisons souterraines sous le canal de la Neste à Hèches et Sarrancolin.

Rte indique que le passage via la voie ferrée a été étudié, mais que la problématique de réversibilité demandée par le gestionnaire SNCF Réseau rend l'éventualité de passage impossible.

De plus, Rte souligne que les lignes aériennes à 63kV sur support caténaire ne seront déposées qu'à l'issue des travaux aussi ces dernières seraient sous tension exposant les ouvriers travaillant dessous à des risques électriques... L'emprunt pour les liaisons souterraines de chemins, routes ou champs longeant la voie ferrée serait envisageable (cas sur Hèches et Sarrancolin) mais ne permet pas une continuité du fuseau sans franchissements de Neste ou du fait d'autres contraintes.

85 ouvrages d'art jalonnent la voie ferrée. La hauteur de tablier (souvent inférieure ou de l'ordre de 1 m) ne permet pas l'implantation des liaisons souterraines dans l'ouvrage et peut induire leur contournement.

Le fuseau proposé vise à limiter le nombre de traversées de la Neste (3 seulement dont 2 en encoffrement sur des ponts routiers et 1 franchissement en sous œuvre).

M. le Maire de Beyrède précise qu'il n'est pas satisfait de la réponse car le passage via la voie ferrée aurait été gagnant-gagnant et aurait permis la transformation de la voie ferrée en voie verte.

Mme la sous-préfète indique à l'assistance qu'un COPIL dédié à cette problématique sera initié en septembre. Elle souligne que la dépose des lignes aériennes sur supports caténaires, dans l'emprise de SNCF Réseau, contribuera à permettre la création de la voie verte.

Mme la sous-préfète indique à l'assistance qu'un COPIL dédié à cette problématique sera initié en septembre. Elle souligne que la dépose des lignes aériennes sur supports caténaïres, dans l'emprise de SNCF Réseau, contribuera à permettre la création de la voie verte.

M. le Maire de Camous, reproche à RTE de ne pas avoir étudié et chiffré la solution via la voie ferrée, il précise que les ouvrages d'art peuvent supporter les liaisons souterraines et que le passage via la voie ferrée affranchirait RTE de déposer des dossiers loi sur l'eau.

Mme la sous-préfète rappelle la problématique de réversibilité imposée par le gestionnaire de la voie ferrée et précise qu'il y a lieu de distinguer les deux projets (création des liaisons souterraines et voie verte).

M. le président du PETR Pays des Nestes indique que ce n'est pas avec RTE qu'il faut discuter de la voie verte mais avec SNCF Réseau et que RTE n'a pas vocation à la créer.

M. le Maire de Lortet demande s'il est prévu de déposer la ligne à 63 kV qui dessert l'usine de Beyrède.

RTE répond par la négative.

M. PELIEU demande s'il est possible de rabattre au sud de l'usine de Beyrède pour créer une passerelle.

M. le maire d'Ilhet indique que compte tenu de la largeur des voiries dans le centre de son village il est impossible de les emprunter pour faire passer les liaisons souterraines.

RTE précise que les documents projetés en séance ont été synthétisés toutefois l'ensemble des thématiques ont bien été étudiées et sont présentées dans le dossier joint à la convocation à cette réunion.

M. le maire de Camous demande à ce que des précisions soient apportées sur les conditions d'interventions UTE.

M. le directeur du Syndicat des Energies (SDE 65) demande s'il n'était pas plus opportun de segmenter le fuseau compte tenu de sa longueur et des différentes discussions qu'il y a au cours de la réunion.

La DREAL rappelle les objectifs de cette réunion de concertation et précise que le fuseau n'est pas le tracé de détail des liaisons souterraines aussi certaines contraintes soulevées lors de cette réunion ne pourront être traitées qu'ultérieurement.

Compte tenu de ce qui précède et notamment des problématiques soulevées par M. le Maire de Beyrède-Jumet (non exhaustivité des réseaux sous voiries dont certains ne seraient pas identifiés par la mairie ou le concessionnaire) Mme la sous préfète propose d'élargir le fuseau sur le secteur de Beyrède.

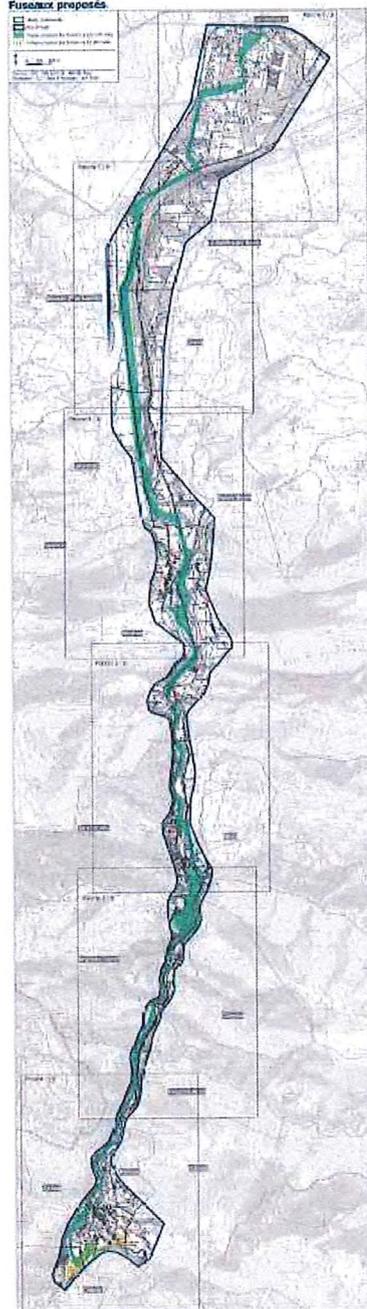
L'assistance donne son aval et n'ayant plus de remarque, Madame la sous-préfète propose de retenir le fuseau ci-dessous comme étant celui de moindre impact à la signature du Ministre.

La Sous-Préfète



Constance DYÈVRE

Fuscaux propriétés





Le réseau
de transport
d'électricité