



Demande **d'autorisation préfectorale** de construire et d'exploiter une canalisation de transport de gaz naturel

Demande de **déclaration d'utilité publique**



PROJET MONT - OGENNE

PIECE 3 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES DE
L'OUVRAGE

PIÈCE 3

Caractéristiques techniques et économiques de l'ouvrage

PROJET MONT - OGENNE

Reconstruction de la canalisation DN 650 MONT - OGENNE

Communes de Mont, Lagor, Abidos, Lucq-De-Béarn

Département des Pyrénées-Atlantiques (64)

Rev.	Statut	Date	Révision	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
01	APV	14/04/20	Édition préliminaire	N. FANTIN	S. GUILMONT S. FRANCOIS	J. SAINT-MACARY
02	APV	5/10/21	Mise à jour pour enquête publique	J.SORHABIL	S. FRANCOIS	J.SORHABIL

Direction Projets d'Infrastructure

Département Etudes et Projets

Référence du document : 272164

N° d'affaire : 2017.64.01

Projet suivi par Jérémie Sorhabil



TERÉGA S.A.

Siège social : 40, avenue de l'Europe • CS 20522 • 64010 Pau Cedex
Tél. +33 (0)5 59 13 34 00 • Fax +33 (0)5 59 13 35 60 • www.terega.fr

Capital de 17 579 086 euros • RCS Pau 095 580 841

PREAMBULE

Extraits du Code de l'environnement :

Art. R. 555-8.-La demande d'autorisation de construire et exploiter une canalisation de transport est accompagnée d'un dossier, fourni en autant d'exemplaires que demandé par le préfet ou le préfet coordonnateur de l'instruction pour assurer les consultations prévues par la présente section et, le cas échéant, la section 3, et comportant les pièces suivantes :

3° Une présentation des caractéristiques techniques et économiques de l'ouvrage de transport prévu ainsi que, le cas échéant, des raccordements à des ouvrages existants du même pétitionnaire ou à des ouvrages tiers ;

4° Une carte au 1/25 000 comportant le tracé de la ou des canalisations projetées permettant de connaître les communes traversées, avec l'indication des emprunts envisagés du domaine public. Cette carte est accompagnée, si nécessaire, d'une seconde carte permettant de préciser l'implantation des ouvrages projetés, établie à l'échelle appropriée ;

9° Une note justifiant le choix du tracé retenu parmi les différentes solutions possibles, au regard de l'analyse des enjeux de sécurité et de protection de l'environnement effectuée dans le cadre de l'étude d'impact et de l'étude de dangers ;

SOMMAIRE

1	PRÉSENTATION DU PROJET.....	5
2	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU TRACÉ	6
2.1	Situation géographique	6
2.2	Description du tracé	7
2.3	Justification du tracé de moindre impact.....	21
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L’OUVRAGE.....	21
3.1	Canalisation	21
3.2	Installations annexes.....	21
3.3	Conditions de réalisation de l’ouvrage	22
4	CONDITIONS GÉNÉRALES DE TRANSPORT	24
4.1	Origine et Caractéristiques du gaz naturel	24
4.2	Capacité de transport de l’ouvrage	24
5	CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES	25

Annexes :

- Annexe 1 – Schéma de réseau Teréga
- Annexe 2 – Liste des communes concernées par le projet
- Annexe 3 – Carte générale du tracé au 1/25000 avec les emprunts du domaine public
- Annexe 4 – Liste des emprunts du domaine public
- Annexe 5 – Caractéristiques techniques de l’ouvrage
- Annexe 6 – Conditions générales de réalisation des ouvrages Teréga

1 PRÉSENTATION DU PROJET

TEREGA exploite la canalisation de transport DN650 Mont-Larrau (Dite Lacal), à une PMS de 80 bars entre la station de compression de Mont (64) et le port de Larrau, frontalier avec l'Espagne.

Cette canalisation, stratégique pour TEREGA, permet d'assurer la majorité des flux de gaz échangés avec l'Espagne.

Dans le cadre de son programme de surveillance et de maintenance, TEREGA a constaté des défauts de revêtement sur une partie du tronçon DN650 MONT – OGENNE CAMPTORT, pouvant provoquer un phénomène de corrosion lente et progressive de la canalisation en acier.

Dans ce contexte, TEREGA a décidé de reconstruire cette partie de tronçon, entre la station de compression existante de Mont et Luçq-de Béarn, sur le département des Pyrénées Atlantiques (64).

Le projet MONT – OGENNE consiste donc à :

- Reconstruire une nouvelle canalisation en DN650 (PMS 80 bars) sur une longueur d'environ 9 km, essentiellement en parallèle du DN650 existant,
- mettre en arrêt définitif d'exploitation le tronçon abandonné.

Le schéma simplifié de l'ouvrage est donné ci-après :



Figure 1: Schéma simplifié de l'ouvrage

2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU TRACÉ

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'ouvrage projeté est intégralement situé en région Nouvelle-Aquitaine dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

La situation géographique de l'ouvrage projeté est représentée sur la carte générale du tracé sur fond IGN à l'échelle 1/25 000 en annexe 2 avec la liste des communes concernées par le projet en annexe 3 et la liste des emprunts du domaine publique en annexe 4.

Il est à noter que, en référence à l'Art 555-14 du Code de l'environnement, la commune de Mourenx dans le département des Pyrénées-Atlantiques est située à moins de 500 m du tracé de l'ouvrage en projet sans être impactée par les zones d'effets du projet.

2.2 DESCRIPTION DU TRACE

La description suivante est réalisée selon le sens normal de circulation du gaz et reprend les points les plus significatifs aux abords du tracé.

Projet MONT - OGENNE RECONSTRUCTION DE LA CANALISATION DN650 MONT - OGENNE

Révision 1 du 27/03/2020
Préparé par C. SAUZAY/ Vérifié par C. BARNADAS / Approuvé par E. BRETON



Légende

- Reconstruction DN 650 projetée
- Tronçon canalisation existante DN 650 MONT - OGENNE
- Tronçon actuel à mettre en arrêt définitif d'exploitation lors de la mise en service de la reconstruction

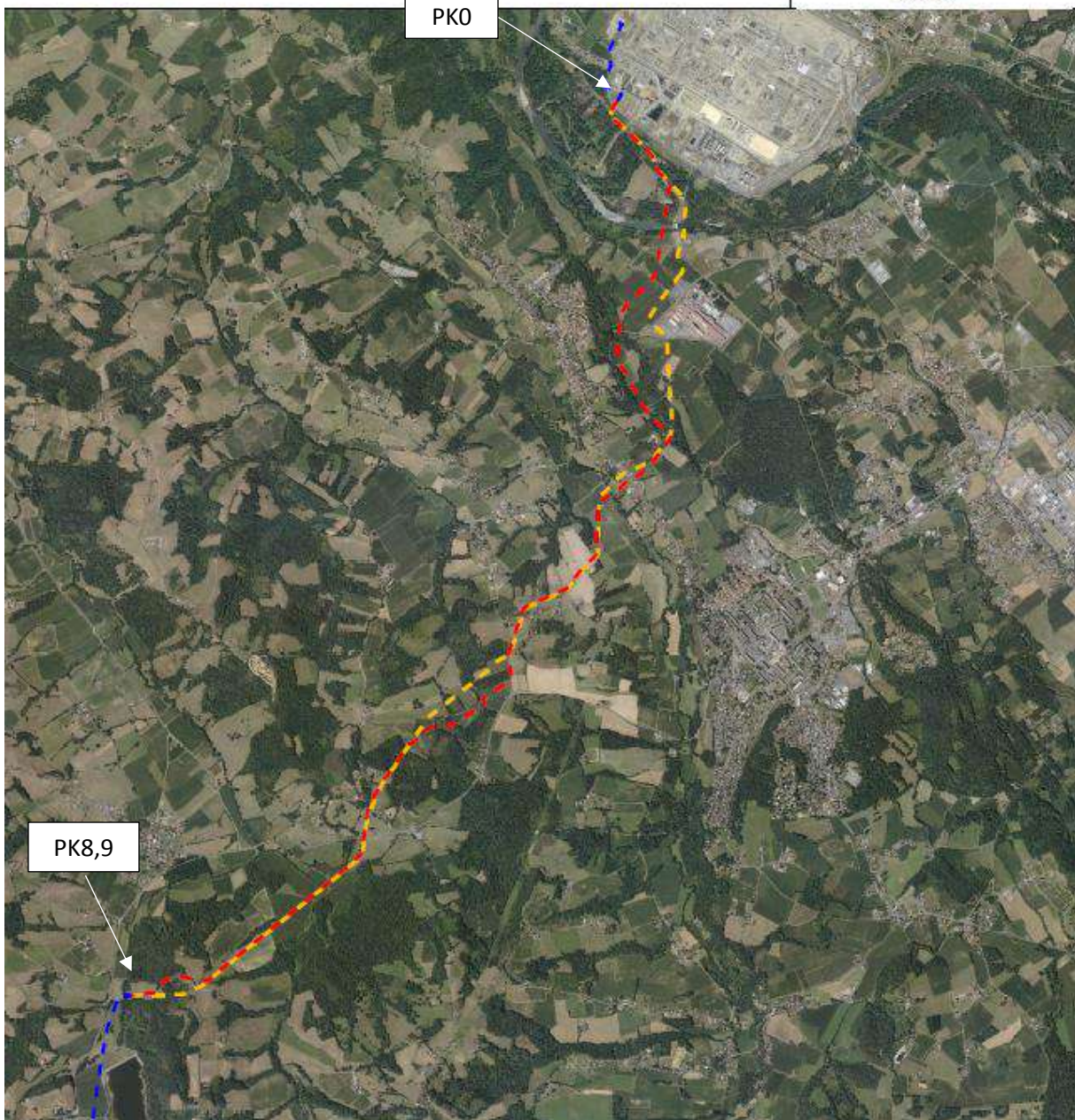


Figure 2 : Vue aérienne pour description du tracé

La nouvelle canalisation sera raccordée juste au sud de la station de compression de mont comme illustrée sur la Figure 3. La nouvelle canalisation est posée en parallèle de l'existante côté Ouest. Elle franchit en tranchée ouverte la route de contournement de l'usine de Lacq.

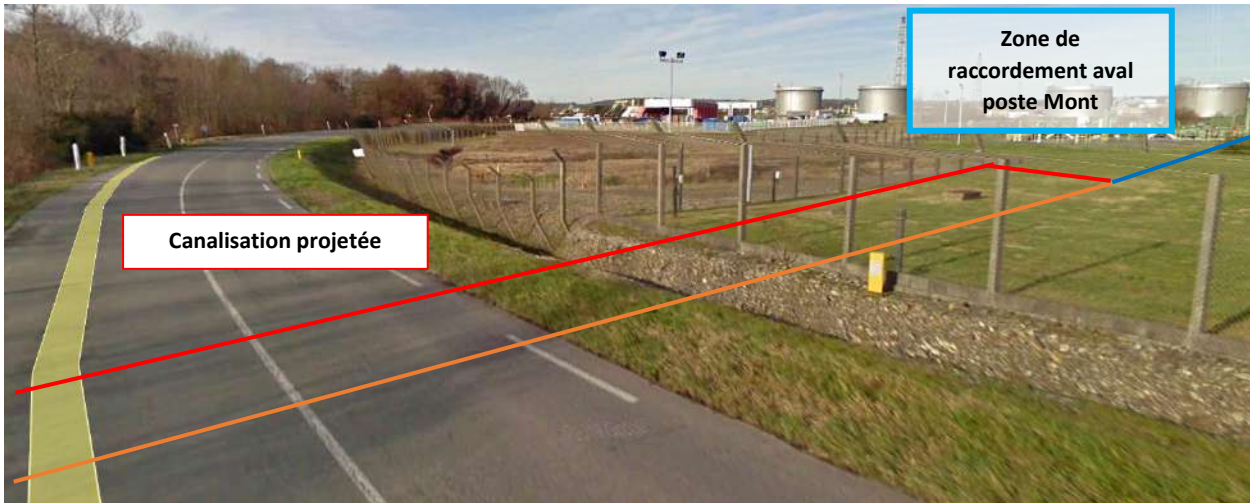


Figure 3 : Départ de la nouvelle canalisation

La canalisation suit l'existante et passe sous le canal de l'Ase Mort par forage droit comme illustré sur la Figure 4, puis traverse la saligue humide : ancien site industriel potentiellement pollué.

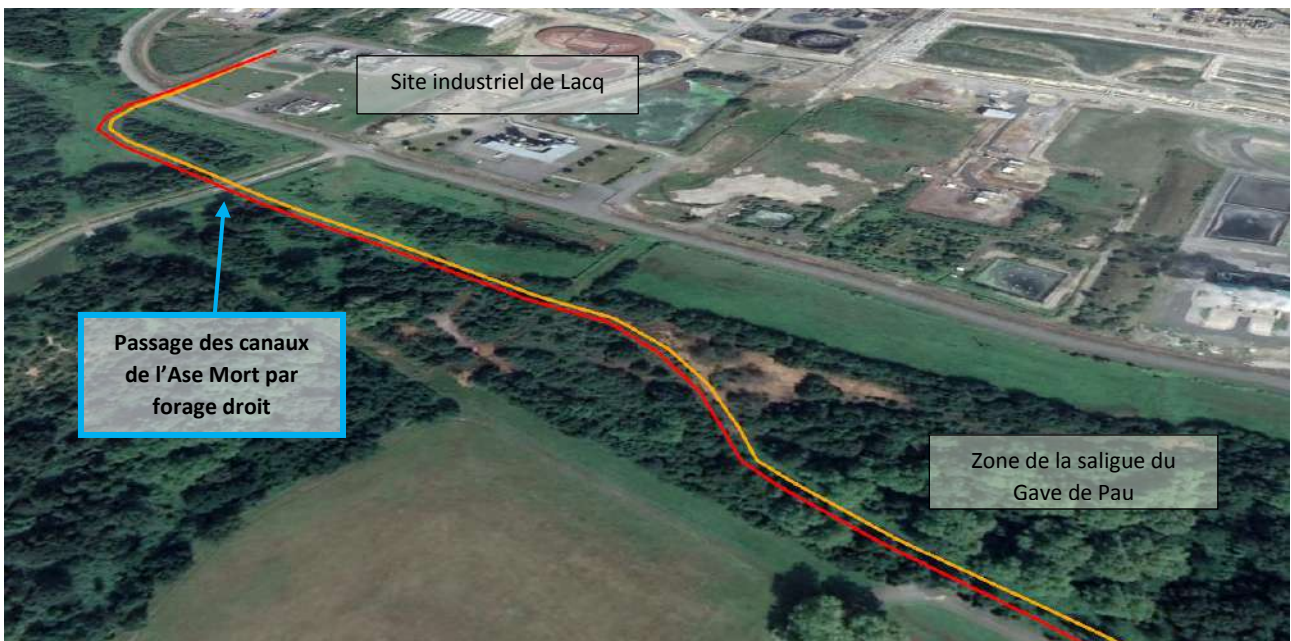


Figure 4 : Passage des canaux de l'Ase Mort

La canalisation suit en parallèle l'existante pour arriver à la traversée du Gave de Pau.

La traversée se fait par forage Horizontal Dirigé (FHD) à l'ouest de la passerelle (voir Figure 5). Elle permet également la traversée chemin du stade en sous-œuvre avec ce même forage.

L'entrée du forage se situe au sud du Gave de Pau ainsi que l'emplacement de la pièce à tirer.

Le tracé s'éloigne ensuite de la canalisation existante afin de s'écarter du site industriel de Toray (commune d'Abidos) qui souhaite anticiper son développement.

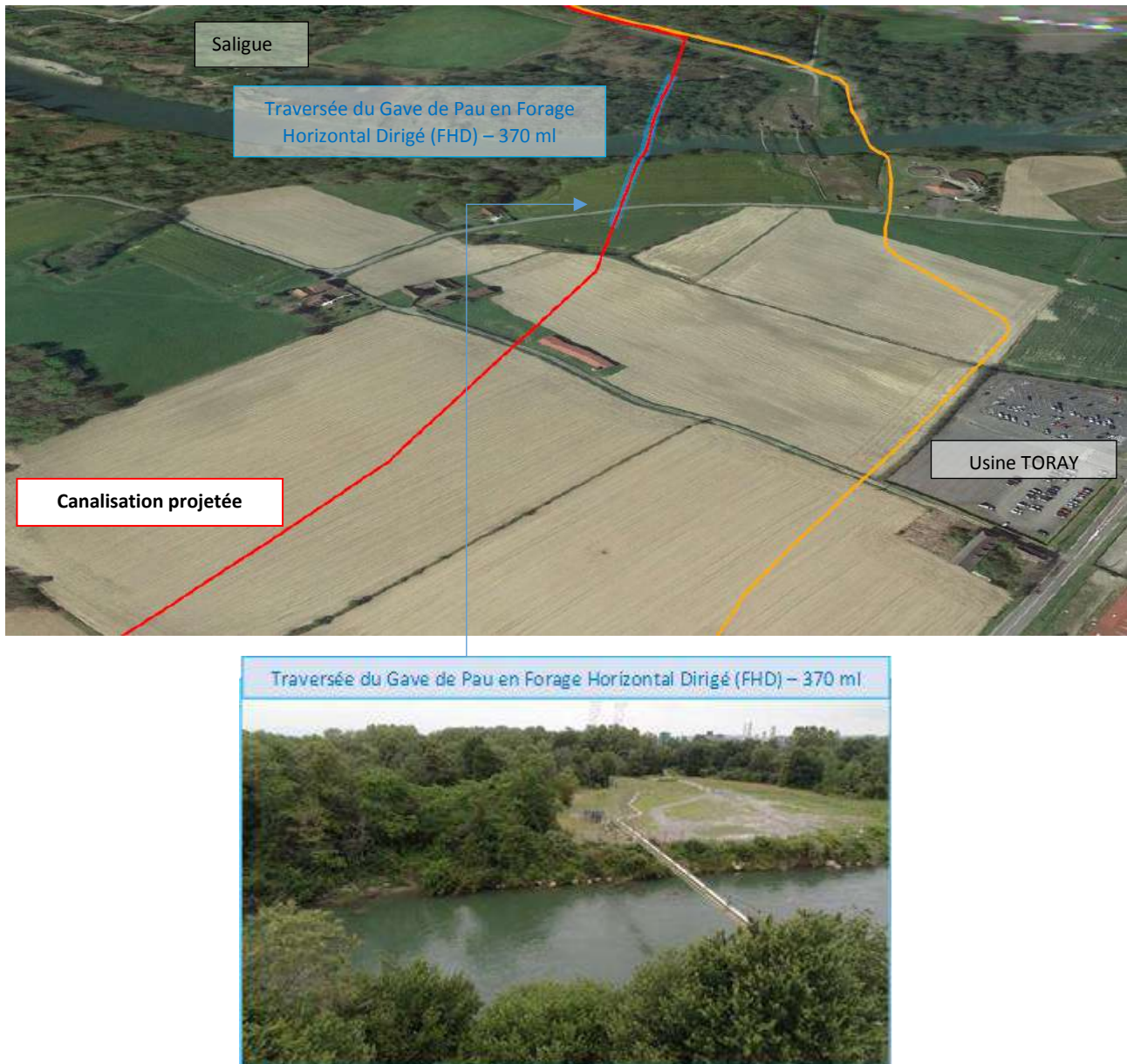
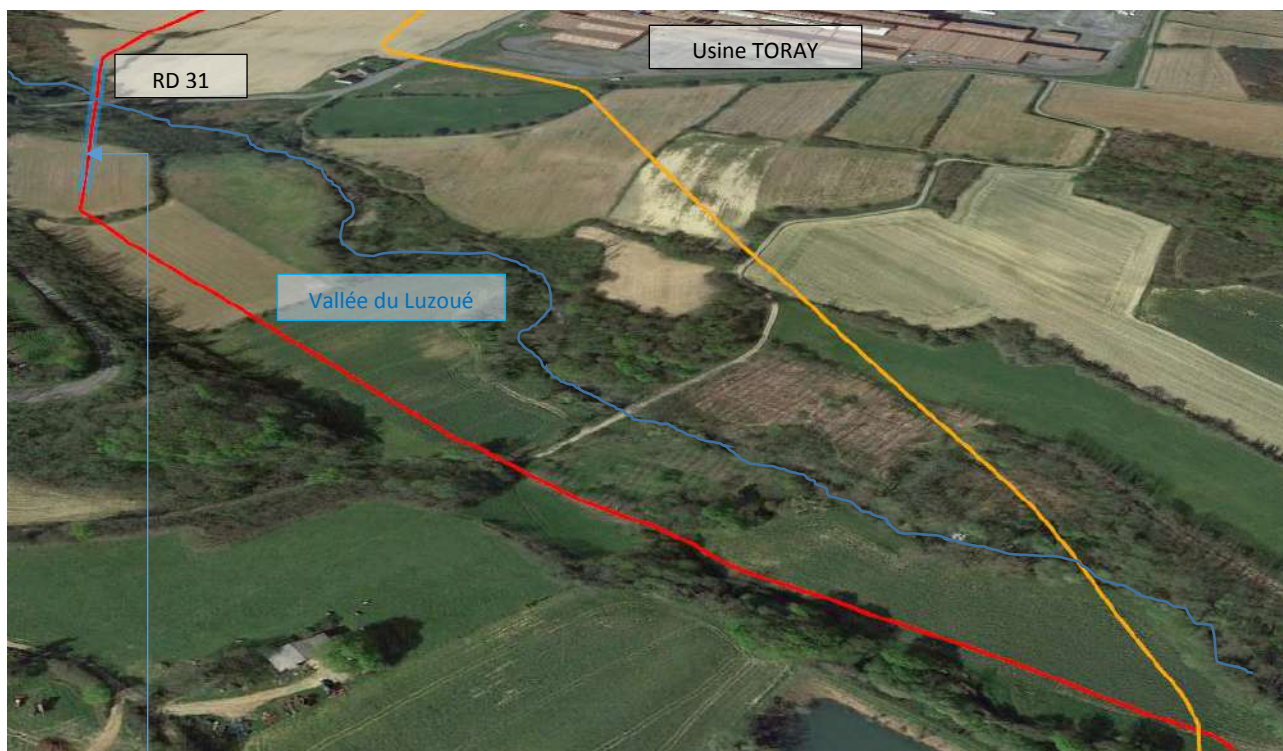


Figure 5 : Passage du Gave de Pau par FHD

La nouvelle canalisation continue au sud pour traverser la RD 31 ainsi que le cours d'eau le Luzoué. Etant donné les enjeux environnementaux, cette traversée se fait par microtunnel.



Traversée en microtunnel du Luzoué et de la RD 31 – 155 ml



Figure 6 : Passage de la RD 31 par microtunnel

La canalisation longe la RD31 pour ensuite venir croiser le chemin rural de Laplechade. Ce chemin est traversé de façon conventionnelle par tranchée ouverte.

La canalisation remonte sur le coteau surplombant la vallée du Luzoué. Il franchit la RD9 (forage droit) avant de redescendre vers le fond de vallée du Geü comme illustré Figure 7.



Figure 7 : zone de la crête de Lagor

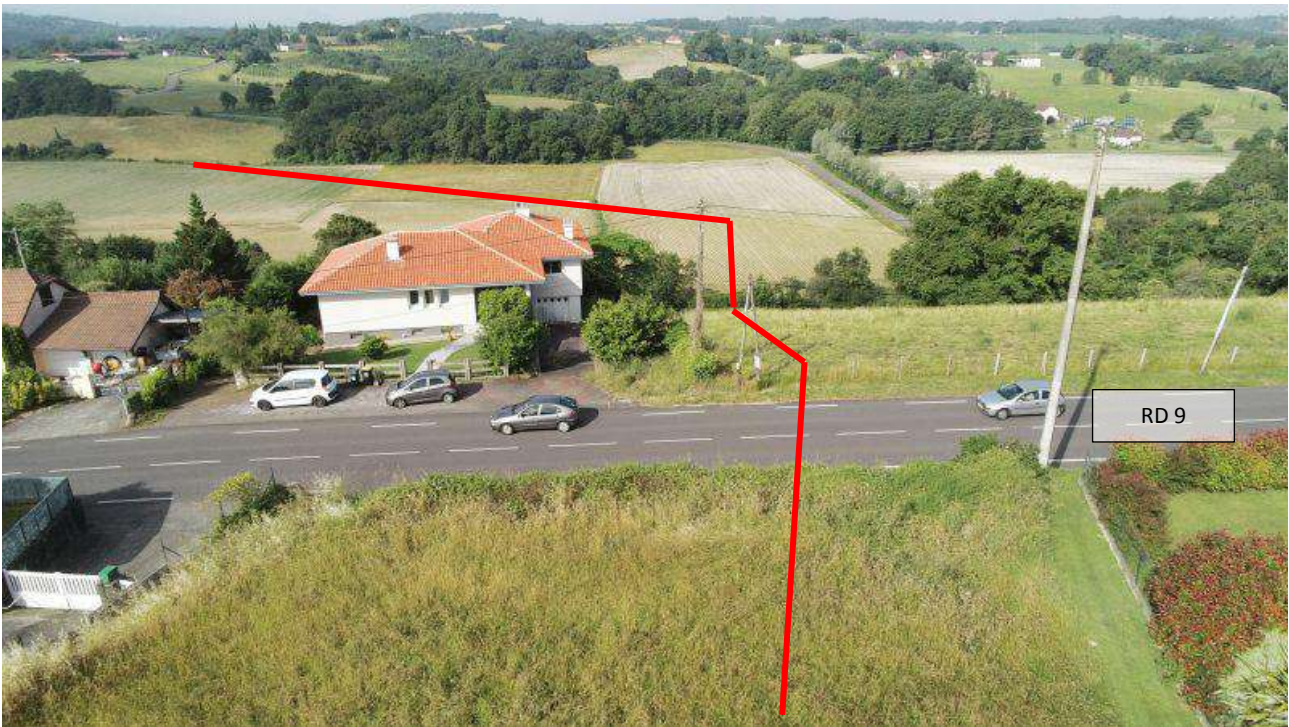


Figure 8 : Traversée de la RD 9 à Lagor

Une fois avoir traversé le Geü en souille, le tracé croise de nouveau la canalisation existante et est ensuite posée en parallèle de celle-ci. La RD 111 (route de Viellesegure) et le chemin rural de Tauzy sont traversés en tranchée ouverte.



Figure 9 : Franchissement de la RD 111 et du chemin de Tauzy



Figure 10 : Traversée de la RD 111

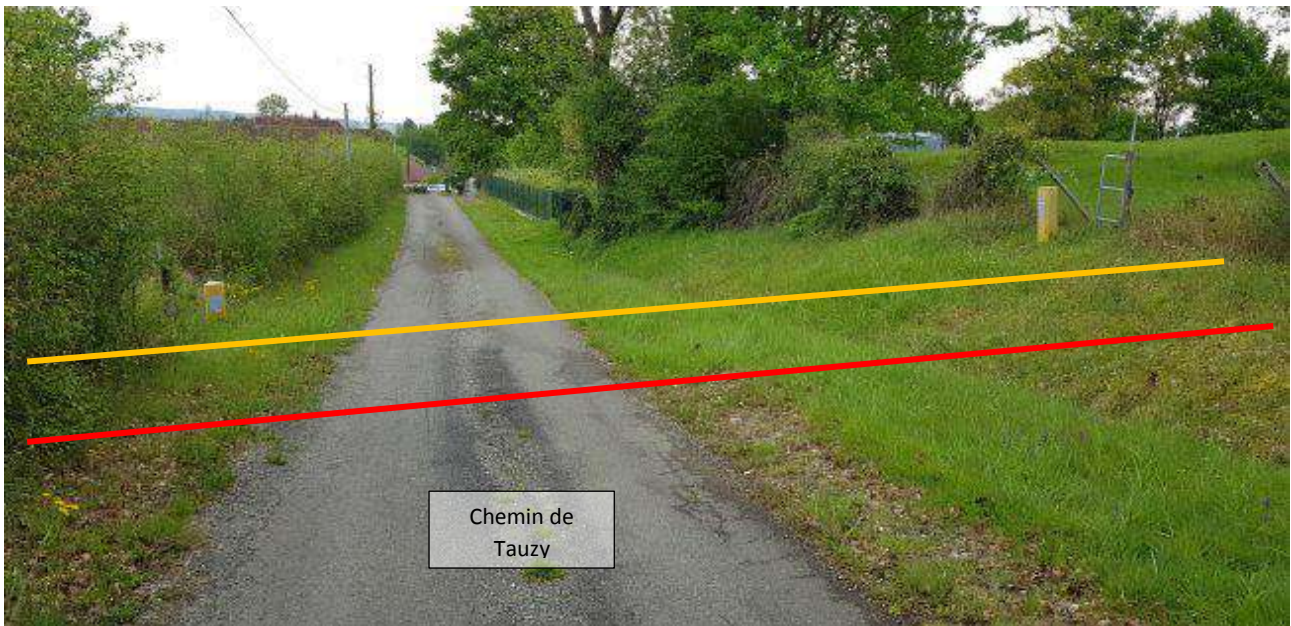


Figure 11 : Traversée du chemin de Tauzy

Enfin, le tracé s'écarte à nouveau de la canalisation existante (au niveau du chemin de Benzy) afin d'éviter des zones écologiquement sensibles (zones humides et espèces rares) aux abords du Soularau. Il franchit le Soularau, en souille en amont du chemin d'Ariet.

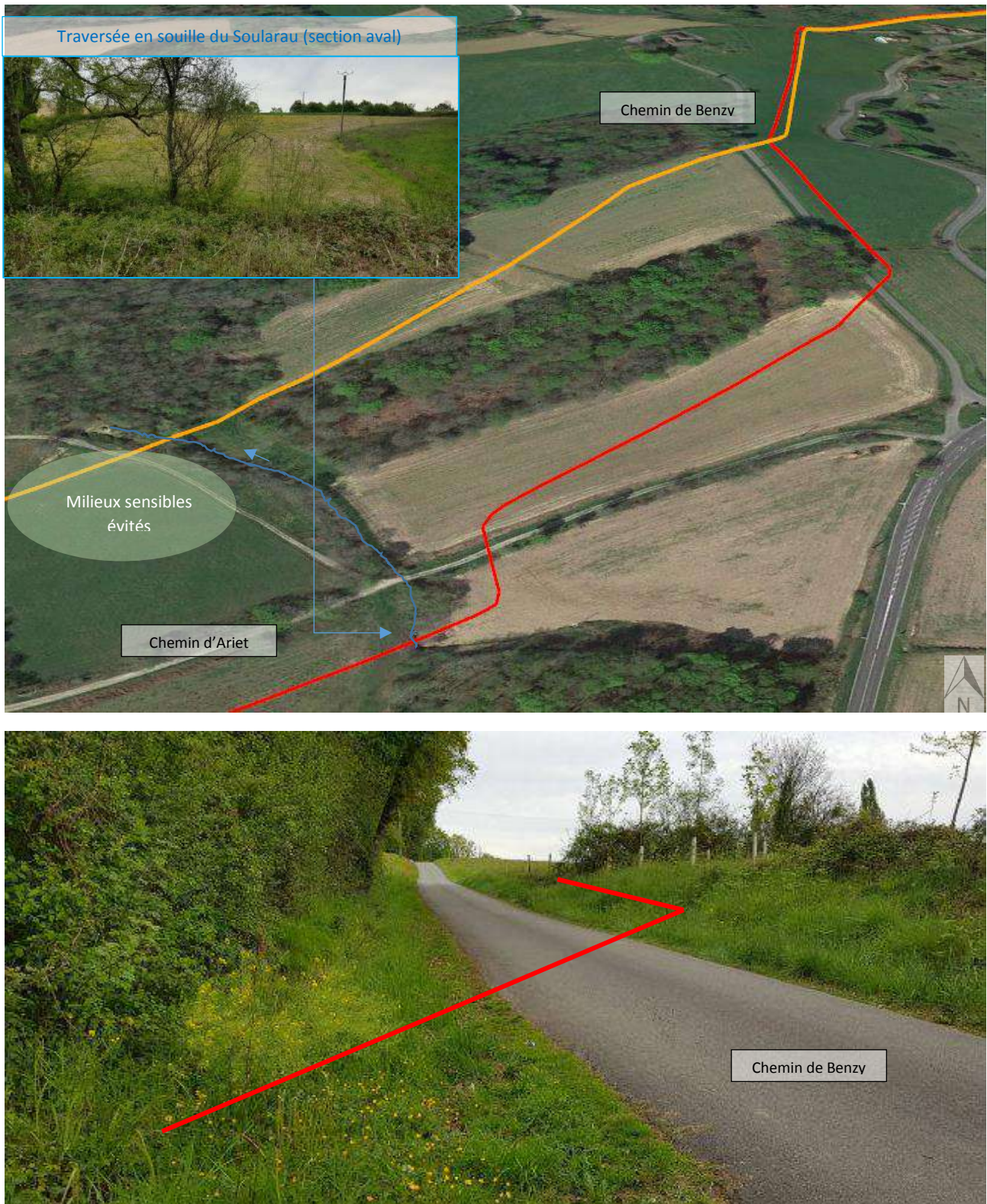


Figure 12 : Traversée Chemin de Benzv

Le tracé retrouve à nouveau le parallélisme avec la canalisation existante, juste avant la traversée du bois de Lagrave, où il traverse (en souille) deux petits ruisseaux : la section amont du Soularau et le ruisseau appelé ici ruisseau de Lagrave, puis remonte vers la route des crêtes.

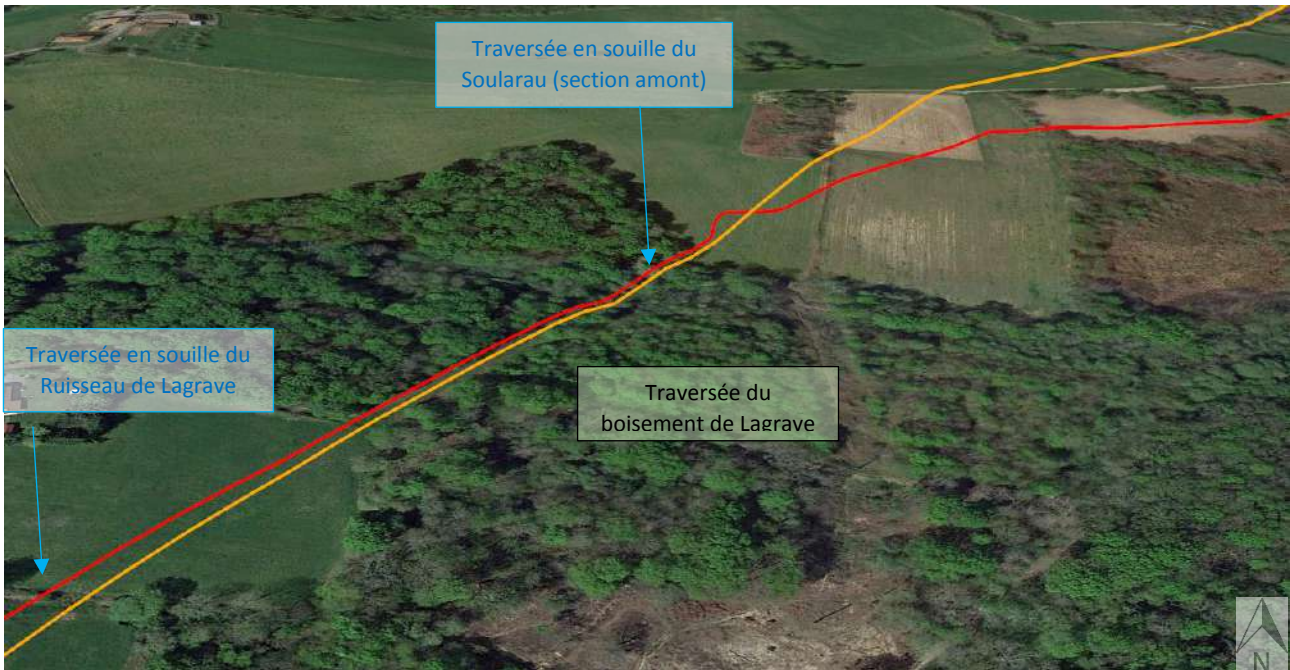


Figure 13 : Traversée du boisement de Lagrave

En parallèle de la canalisation existante, le tracé remonte ensuite vers la route des crêtes qu'elle traverse en tranchée ouverte (voir Figure 14). Ensuite, elle redescend vers la vallée du Sergois (appelé également Larrée) en traversant la RDD 111 par forage droit (voir Figure 15).



Figure 14 : Traversée de la route des crêtes

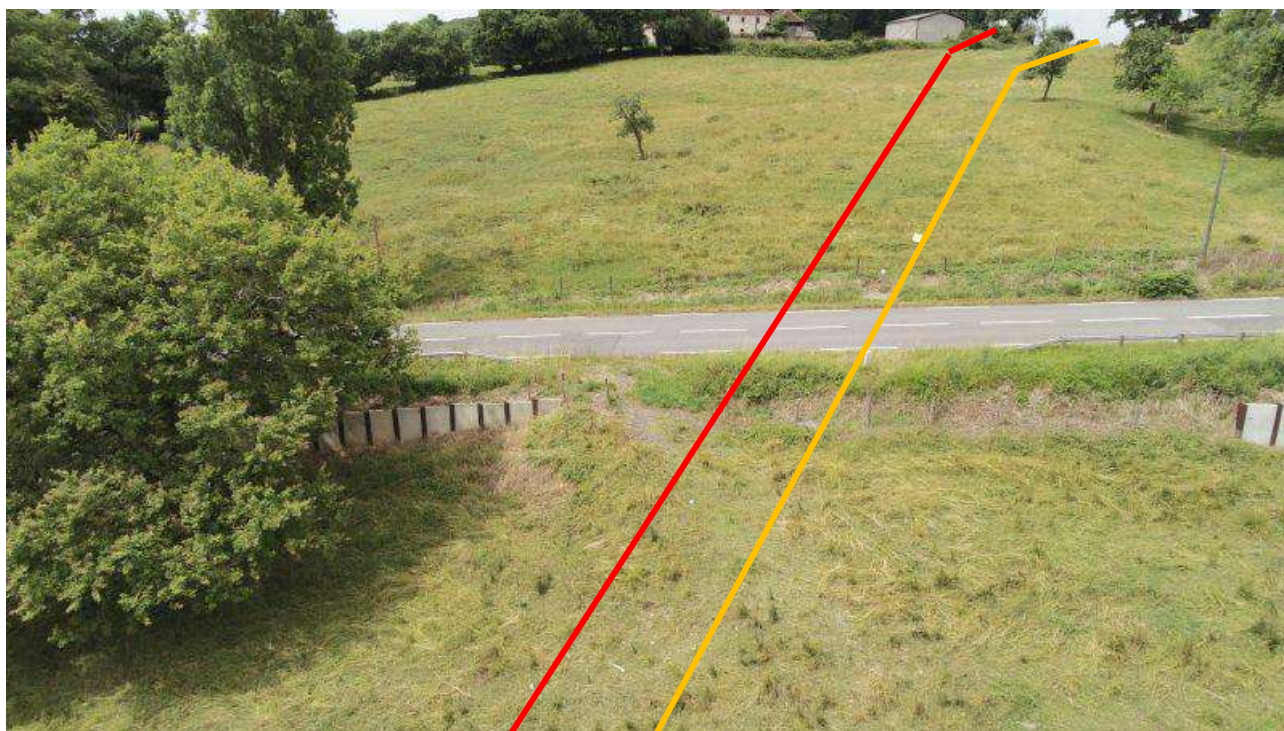


Figure 15 : Traversée de la RD 111

Après la RD 111, le tracé rejoint la vallée du Sergois, cours d'eau qu'il franchit en sous-œuvre (forage droit). Il remonte ensuite à nouveau en haut de coteau, en parallèle de la canalisation existante.



Figure 16 : Vallée du Sergois

Le tracé s'écarte à nouveau de la canalisation existante, au niveau du chemin de Bernateix (ou Larus), afin de contourner des milieux écologiquement sensibles et un relief très accidenté.



Figure 17 : Traversée du chemin de Bernateix à ciel ouvert (ou Larus)

La nouvelle canalisation vient finalement se raccorder à l'existante à l'Est de la route de Navarrenx et avant le ruisseau « le Larus » (ruisseau à enjeu environnemental) comme indiqué Figure 18 :

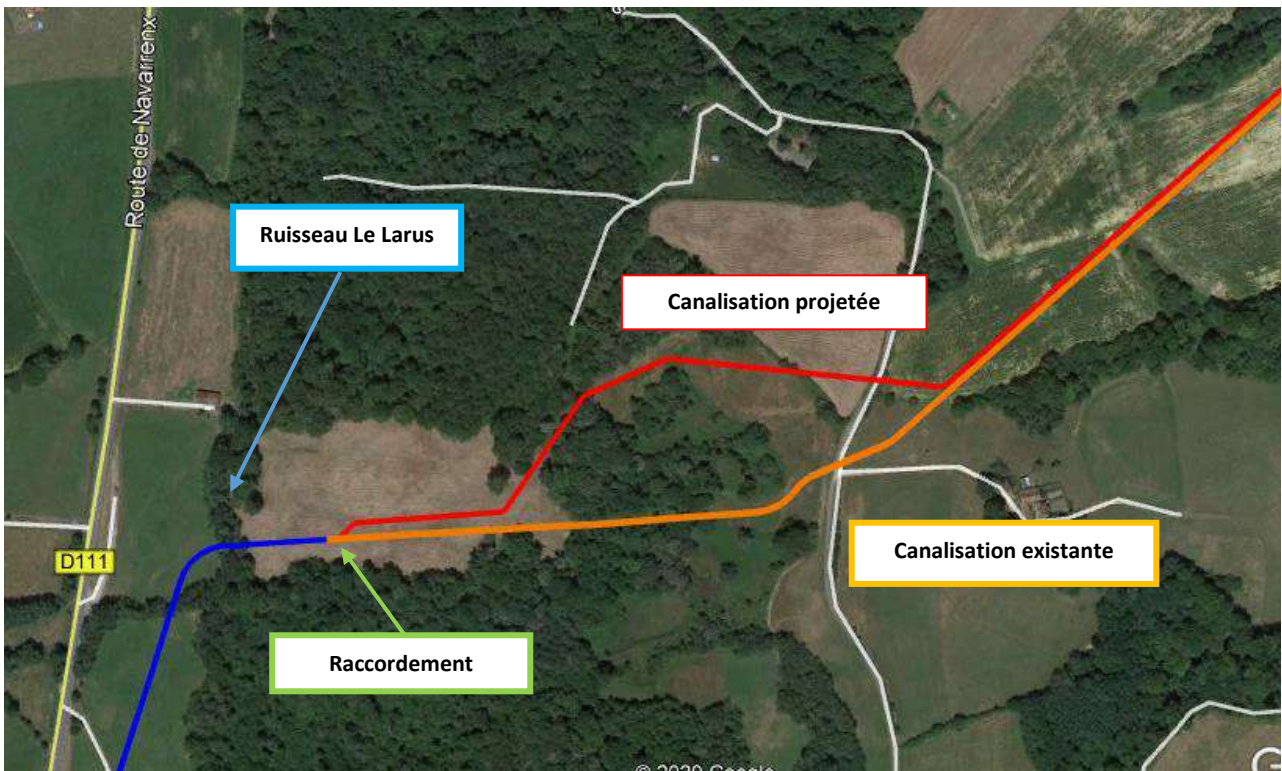


Figure 18 : Zone de raccordement sur canalisation existante

2.3 JUSTIFICATION DU TRACÉ DE MOINDRE IMPACT

Le tracé d'une canalisation enterrée est le résultat de nombreuses études dont l'objectif est de minimiser les effets négatifs du projet sur le territoire, tant au moment des travaux de construction que durant l'exploitation de l'ouvrage, sans allonger exagérément le tracé par rapport à la ligne droite théorique reliant les points de départ et d'arrivée. La conception du projet intègre, dès les phases préliminaires, les enjeux environnementaux et ceux liés à la sécurité industrielle en tant qu'aide à la décision pour la détermination du tracé de moindre impact.

Il s'agit ainsi, compte tenu des contraintes techniques inhérentes au projet (points de passage obligés, éloignement des zones habitées, relief...), de considérer à différentes échelles les sensibilités environnementales afin de réduire progressivement le couloir de passage en affinant l'analyse (stratégie de l'entonnoir). La prise en compte de l'environnement dès l'amont de la conception du projet constitue ainsi une mesure d'évitement intégrée permettant *in fine* de réduire à la source les effets négatifs sur l'environnement et ainsi de diminuer les mesures de réduction, voire de compensation, des effets résiduels prévisibles, ce qui s'avère moins pénalisant pour le milieu.

Pour déterminer le tracé de moindre impact, une analyse comparative des différentes alternatives étudiées est donc effectuée par rapport aux critères suivants :

- contraintes sur l'environnement humain,
- contraintes technico-économiques,
- contraintes sur le milieu naturel.

Conformément aux dispositions de l'article R.555-8 alinéa 9° du Code de l'environnement, la justification du tracé est présentée en pièce 6 relative l'étude environnementale.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

Les ouvrages projetés s'inscrivent dans le réseau Teréga selon le schéma de principe joint en annexe 1.

3.1 CANALISATION

Les caractéristiques principales de la canalisation sont les suivantes :

- Longueur : 8,9 km environ,
- Diamètre nominal : 650,
- Pression maximale de service : 80 bar.

La canalisation projetée est réalisée avec des tubes d'acier assemblés bout à bout par soudure à l'arc électrique. Elle est construite avec des tubes répondant au coefficient de sécurité minimal B ou C (B pour le tracé courant et C pour le Forage Horizontal Dirigé).

La canalisation sera recouverte d'un revêtement extérieur, à base de polyéthylène en tracé courant et en polypropylène au niveau des passages en forage horizontal dirigé, ou par tout autre procédé donnant des résultats équivalents.

Les caractéristiques techniques détaillées de la canalisation et des postes de sectionnement sont présentées en annexe 5.

3.2 INSTALLATIONS ANNEXES

Aucune installation annexe n'est prévue sur ce projet.

3.3 CONDITIONS DE REALISATION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est réalisé selon les conditions de l'arrêté du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du Code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques (Journal Officiel du 25 mars 2014).

L'ouvrage est éprouvé pour supporter une pression maximale de service (PMS) de 80 bars relatifs dans les conditions prescrites par l'arrêté du 5 mars 2014 et le guide professionnel du GESIP 2006/03 applicable.

Les conditions générales de réalisation de l'ouvrage sont précisées en annexe 6.

- Opérations particulières

- Forage horizontal dirigé sous le Gave de Pau :

La traversée du Gave de Pau est réalisée par forage dirigé. La longueur du forage sera d'environ 380m et la couverture minimale sous le lit de la rivière sera de 10m. L'entrée du forage se situe au sud du Gave de Pau ainsi que l'emplacement de la pièce à tirer comme indiqué sur la **Figure 19**.

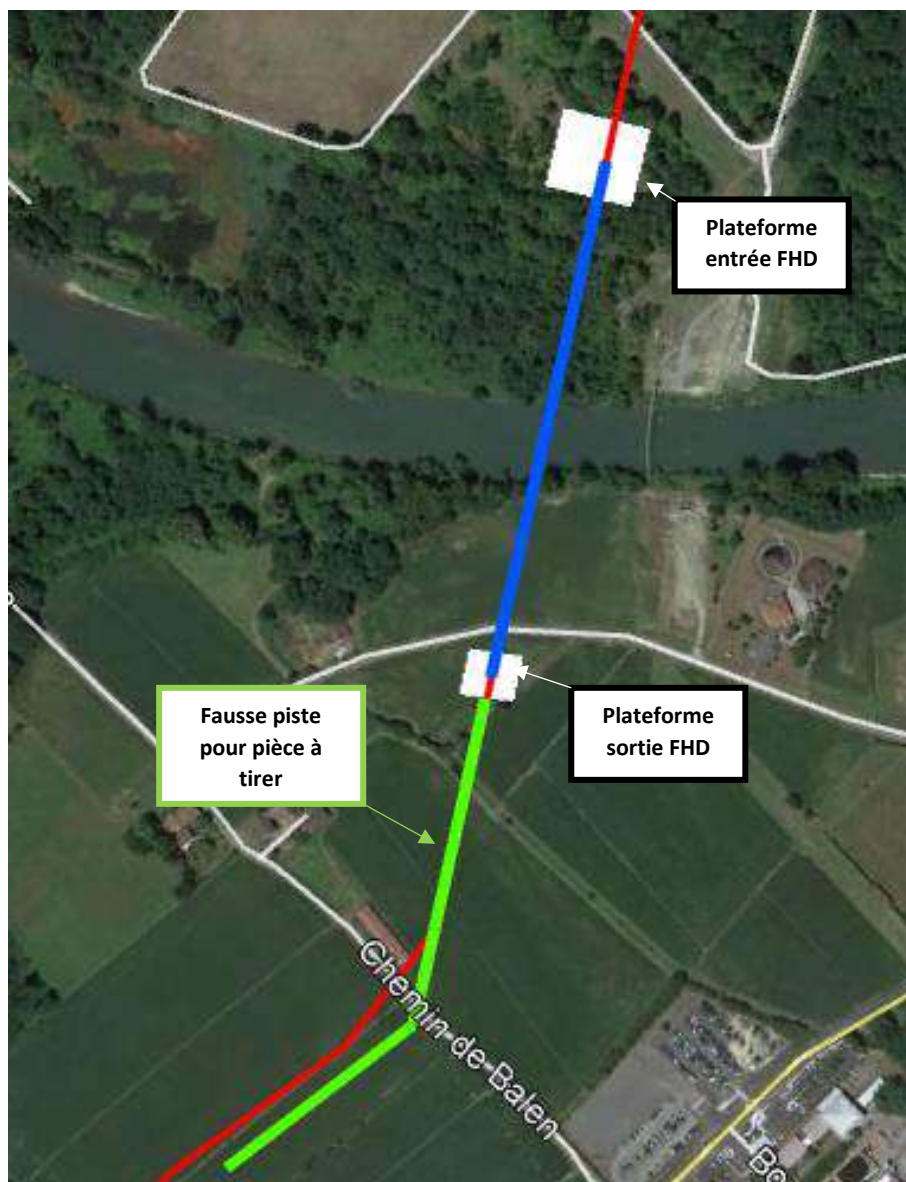


Figure 19 : FHD sous le Gave de Pau

- Microtunnel sous le Luzoué

La traversée du Luzoué est réalisée par microtunnelier. La longueur du forage sera d'environ 155m et la couverture minimale sous le lit de la rivière sera de 4,5m. L'entrée du forage se situe au nord du Luzoué ainsi que l'emplacement de la pièce à tirer comme indiqué sur la **Figure 20**.

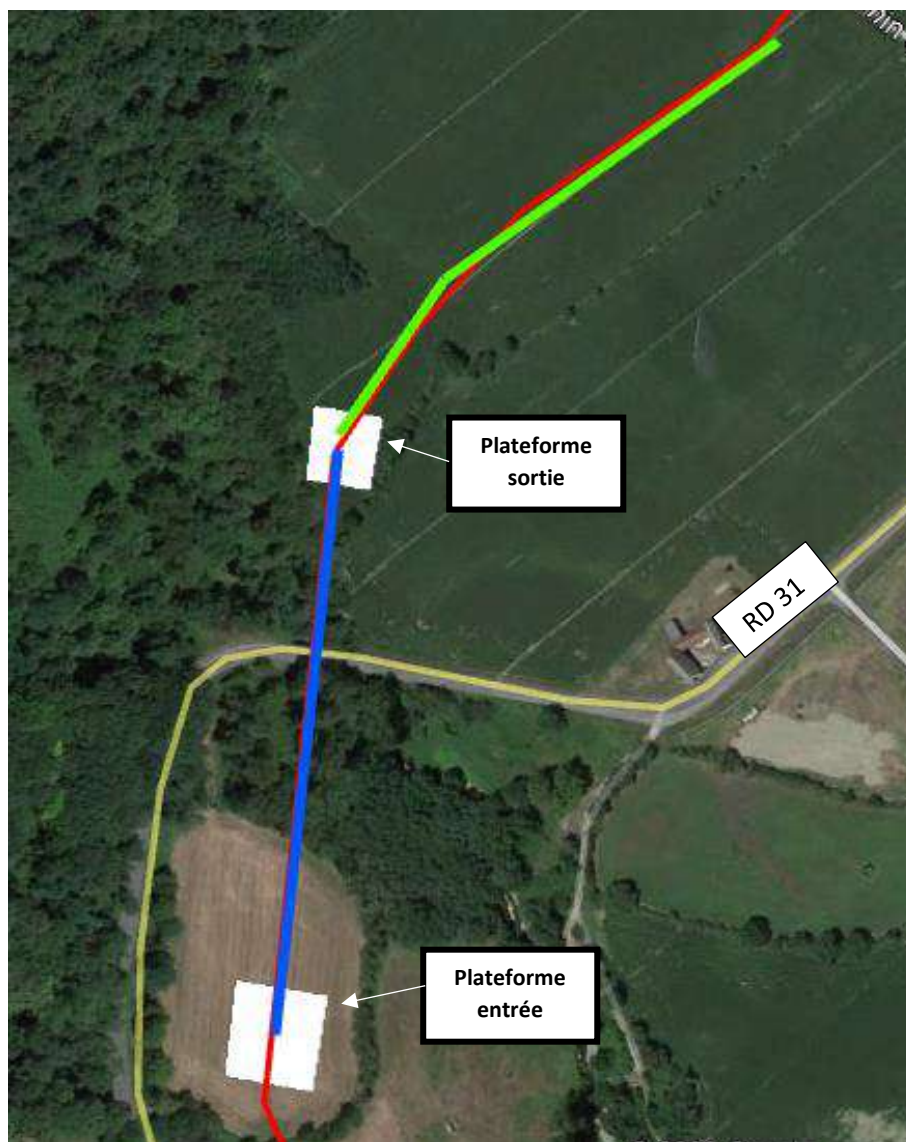


Figure 20 : FHD sous le Luzoué + RD 31

- **Conditions de raccordement**

Le principe des raccordements du nouveau tronçon de canalisation DN650 entre les postes encadrants seront à développer précisément à travers une séquence accolée au planning de construction. Pour autant, ci-après, une stratégie d'une séquence de raccordement a été mise en perspective pour permettre le raccordement sur tronçon décomprimé :

- mise en sécurité du tronçon par la fermeture des vannes de sectionnement :
 - de la station de compression de Mont ;
 - du poste d'Ogenne-Camptort.

- il est envisagé une décompression du tronçon DN650 entre la station de compression de Mont et le poste de sectionnement d'Ogenne-Camptort. le gaz décomprimé est recomprimé par compresseur mobile puis injecté dans les tronçons encadrants. Cette opération permet de diminuer fortement l'émission de gaz à l'atmosphère.
- Les différentes alimentations en aval du tronçon décomprimé seront maintenues grâce au volume de gaz stocké dans la conduite.

Une fois les raccordements effectués, les vannes de sectionnement des postes encadrants peuvent être de nouveau ouvertes afin de remettre en gaz le réseau existant DN650.

4 CONDITIONS GÉNÉRALES DE TRANSPORT

4.1 ORIGINE ET CARACTERISTIQUES DU GAZ NATUREL

Le gaz combustible provient :

- soit des livraisons assurées contractuellement par les fournisseurs français et étrangers,
- soit des différents gisements ou stockages souterrains situés sur le territoire national,
- soit de divers procédés de fabrication,
- éventuellement, d'autres sources.

Le gaz naturel transporté est composé d'un mélange d'hydrocarbures gazeux réputé non corrosif, tel que défini par l'arrêté du 28 janvier 1981.

Le pouvoir calorifique du gaz transporté, mesuré à pression constante, eau condensée, rapporté au mètre cube de gaz mesuré sec, à la température de 0°C et sous la pression de 1,013 bar, est compris entre 10,4 et 12,8 kWh/Nm³. En cas de circonstances exceptionnelles, et pour une durée limitée, la limite inférieure pourra être abaissée à 9,3 kWh /Nm³.

4.2 CAPACITE DE TRANSPORT DE L'OUVRAGE

Compte tenu du diamètre nominal retenu pour la canalisation (DN 650), la capacité maximale de la canalisation, estimée par Teréga dans les conditions actuelles d'exploitation du réseau, est d'environ 600 000 m³(n)/h.

Cette valeur est susceptible d'évoluer en fonction des conditions d'exploitation du réseau.

5 CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES

Le coût de réalisation du projet MONT-OGENNE est estimé à 16,3 M€ et sera intégralement supporté par Teréga. Ce budget comprend :

- La sécurité de l'ouvrage, la protection de la santé des travailleurs et riverains et de l'environnement,
- Les études d'ingénierie,
- Les études préalables (études environnementales dont les inventaires faune-flore/habitats, études techniques, études de dangers, études domaniales...),
- Les indemnités de servitudes, de dommages et autres coûts fonciers,
- La fourniture des matériels (tubes, robinets, instrumentations...),
- La construction des canalisations et des ouvrages annexes (postes de sectionnement)
- Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation en faveur de l'environnement et de la biodiversité,
- La direction de Projet et la supervision des travaux,
- Les frais et taxes diverses.

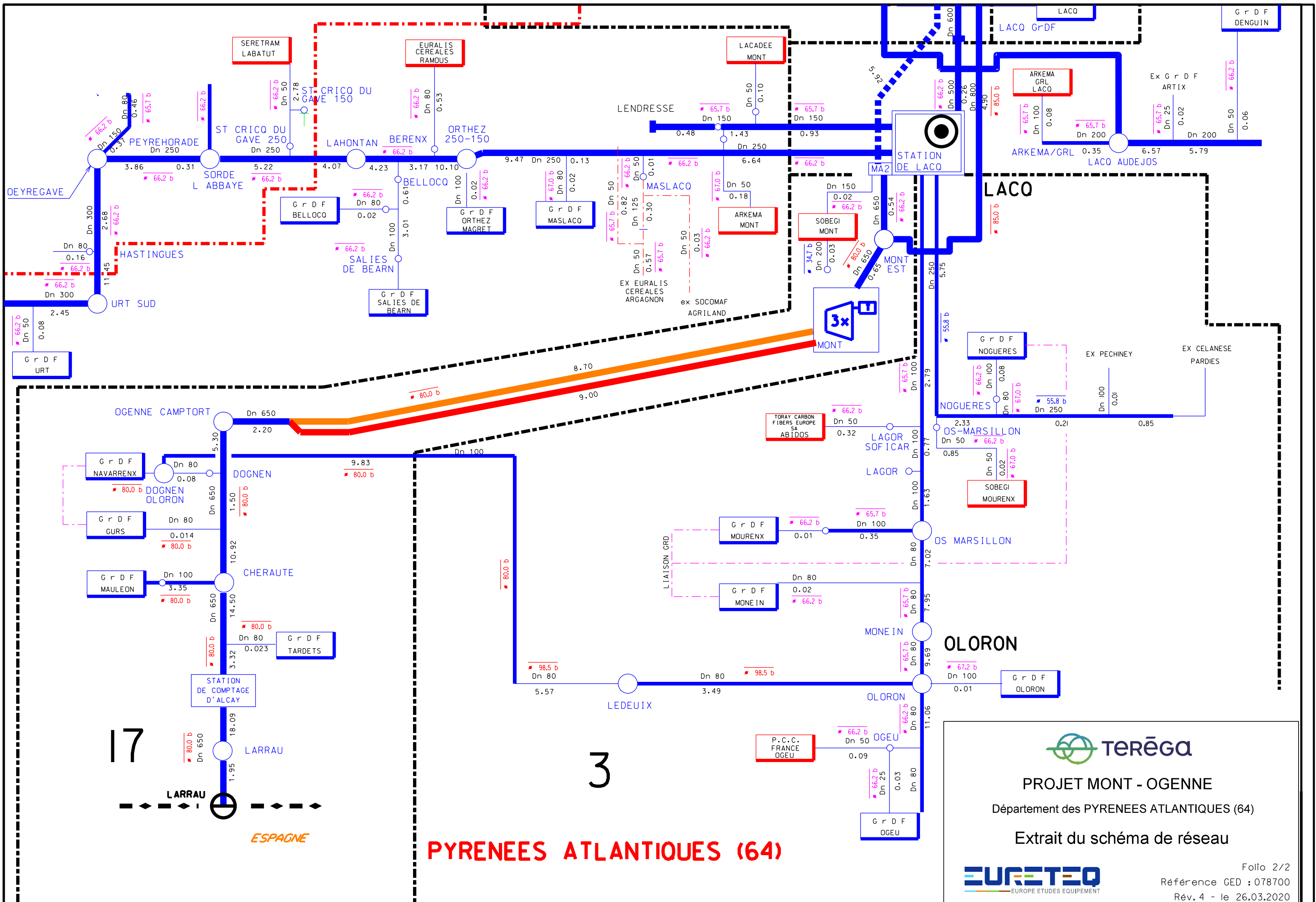
L'économie locale bénéficiera de la présence de plusieurs dizaines d'intervenants sur le chantier qui généreront des recettes de consommation, d'hébergement, de restauration, etc...

ANNEXES

- **Annexe 1 – Schéma de réseau Teréga**
- **Annexe 2 – Liste des communes concernées par le projet**
- **Annexe 3 – Carte générale du tracé au 1/25000 avec les emprunts du domaine public**
- **Annexe 4 – Liste des emprunts du domaine public**
- **Annexe 5 – Caractéristiques techniques de l'ouvrage**
- **Annexe 6 – Conditions générales de réalisation des ouvrages TERÉGA**

ANNEXE 1
SCHÉMA DE RÉSEAU TERÉGA






PROJET MONT - OGENNE
 Département des PYRENEES ATLANTIQUES (64)
 Extrait du schéma de réseau

Folio 2/2
 Référence GED : 078700
 Rév. 4 - le 26.03.2020



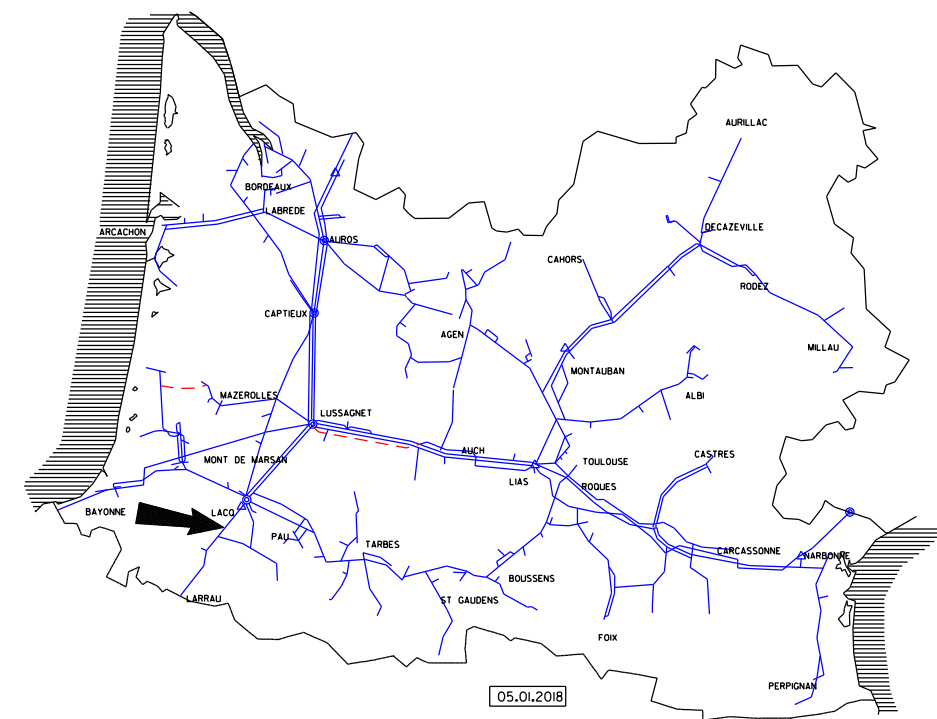
ANNEXE 2
LISTE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE PROJET

LISTE DES COMMUNES TRAVERSÉES PAR LE PROJET	
Départements	Communes
Pyrénées-Atlantiques	Mont
	Lagor
	Abidos
	Luçq de Béarn

LISTE DES COMMUNES IMPACTÉES PAR LES SUP	
Départements	Communes
Pyrénées-Atlantiques	Mont
	Lagor
	Abidos
	Luçq de Béarn
	Os Marsillon
	Vielléségure

LISTE DES COMMUNES VOISINES DU TRACE NON IMPACTÉES (situées à moins de 500m du tracé)	
Départements	Communes
Pyrénées-Atlantiques	Mourenx

ANNEXE 3
CARTE GÉNÉRALE DU TRACE AU 1/25 000 AVEC DÉTAIL
DES EMPRUNTS DU DOMAINE PUBLIC



40 AVENUE DE L'EUROPE C.S20522 64010 PAU CEDEX - TEL.05 59 13 34 00 - TEL. VERT 0 800 028 800 - FAX 05 59 13 35 60

PROJET MONT-OGENNE CANALISATION DN 650 MONT - OGENNE-CAMPTORT

Département des PYRENEES-ATLANTIQUES
Communes de MONT, LAGOR, ABIDOS,
et LUCQ-DE-BEARN.

CARTE DES EMPRUNTS DU DOMAINE PUBLIC

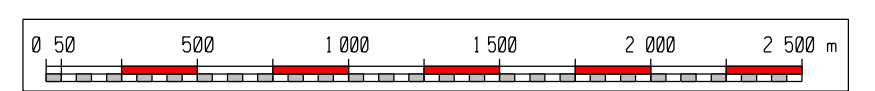
CE DOCUMENT REALISE SOUS MICROSTATION EST LA PROPRIETE DE TEREQA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU DIVULGUE SANS SON AUTORISATION

STATUT GED	STATUT PLAN	ECHELLE (S)	NUMERO ORIGINE	FOLIO	REV.
EPR	PROJET	1/25000		/	2

Référence GED 272103

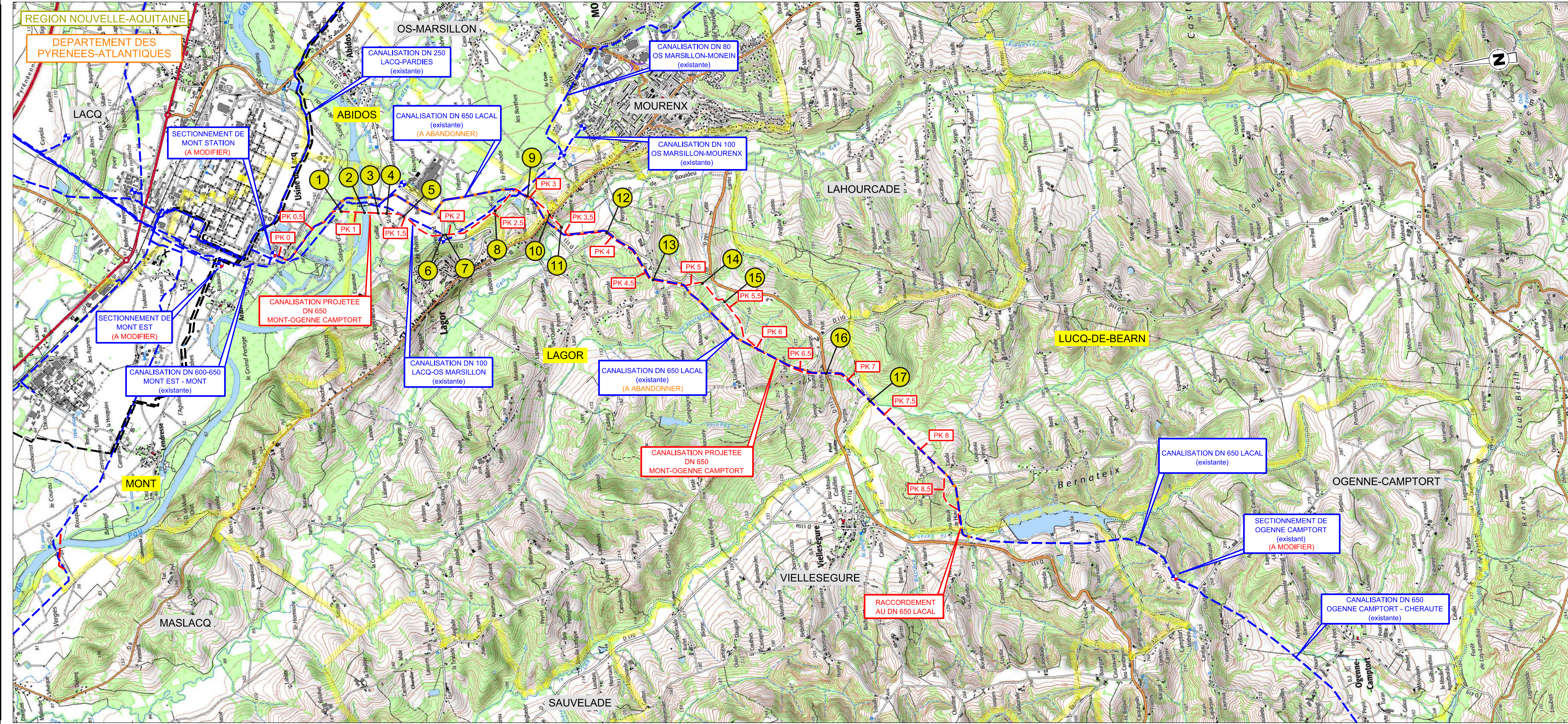
- CANALISATIONS**
- CANALISATION PROJETEE
 - CANALISATION EXISTANTE
 - CANALISATION A ABANDONNER
 - INSTALLATION ANNEXE EXISTANTE
 - INSTALLATION ANNEXE EXISTANTE A MODIFIER

- LIMITES ADMINISTRATIVES**
- Limite de région
 - Limite de département
 - Limite de commune
 - REGION NOUVELLE-AQUITAINE
 - DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES
 - MONT
 - OS-MARSILLON
 - 1 Nom de commune concernée
 - OS-MARSILLON
 - 1 Nom de commune voisine
 - 1 Emprunt du domaine public



NOTA : Les P.K reportés le long de la canalisation sont uniquement à titre indicatif.
Système de projection Lambert 93

2	30/03/20	Mise à jour du tracé	2BHL	SBE	J. SAINT-MACARY		
1	06/02/20	Emission originale	2BHL	SBE	J. SAINT-MACARY		
REV.	DATE	NUMERO AFFAIRE	DESCRIPTION	REVISION	SOCIETE	VERIF/APPR	TEREGA
Etabli par 2BHL 8, Route des Cimes 64990 SAINT-PIERRE-D'IRUBE - contact@2bhl.com - 05.59.44.64.02							



ANNEXE 4

LISTE DES EMPRUNTS DU DOMAINE PUBLIC

Liste des Emprunts du Domaine Public

Nature des emprunts (1) Type d'emprunt		Mode d'emprunt		Protection			
T traversée L longitudinal E enterré A aérien	1 tranchée 2 forage ou fonçage 3 forage dirigé 4 souille	6 passerelle ou tube auto-porteur 7 passage sur ou dans ouvrage	b enrobage béton c cavalier d dalle béton armé ou PEHD f demi-coquille g gaine béton armé	h gaine béton m gaine fibrociment p gaine plastique r gaine acier x autre protection z sans protection spéciale			
Repères du plan	Département - Commune - Désignation des emprises		PR ou PK	Caractéristiques			
	A : autoroute - VE : voie express RN : route nationale - RD : route départementale VC : voie communale		Conduite	Nature (1)	Longueur emprise Cadastrale	Structure Chaussée	Longueur mini protection
DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES (64)							
Commune de MONT							
01	Ancien Bras du Gave (<i>non visible</i>)		0.857	TE1d	7 m	-	9 m
Commune de LAGOR							
02	Gave de Pau (Rivière)		1.089	TE3z	52 m	-	380 m
03	V.C. n°1		1.223	TE3z	7 m	Goudronnée	
04	La Laise (Ruisseau)		1.330	TE4b	3 m	-	
05	V.C. n°21		1.481	TE1h	4 m	Goudronnée	7 m
06	R.D. n°31 Route d'Abidos		1.940	TE3z	6 m	Goudronnée	320 m
07	Le Luzoué (Ruisseau)		2.000	TE3z	8 m	-	
Commune d'ABIDOS							
08	V.C. n°6 dite de Pléchade		2.533	TE1h	5 m	Goudronnée	12 m
09	V.C. n°106 dite de Bachard		2.973	TE1d	7 m	terre	12 m
10	R.D. n°9 Route de Lagor		3.270	TE2r	9 m	Goudronnée	14 m
Commune de LAGOR							
(10)	RD n°9 Route de Lagor						
11	Le Geü (Ruisseau)		3.432	TE4b	5 m	-	14 m
12	RD n°111 Route de Viellesegure		3.939	TE1h	15 m	Goudronnée	17 m
13	V.C. n°14		4.613	TE1h	8 m	Goudronnée	12 m
14	V.C. n°6		5.116	TE1h	10 m	Goudronnée	17 m
15	Le Soularau (Ruisseau)		5.427	TE4b	2 m	-	10 m
16	RD n°111 Route de Viellesegure		6.768	TE2r	16 m	Goudronnée	18 m
17	Le Sergois (Ruisseau)		7.306	TE2r	2 m	-	13 m
Commune de LUCQ DE BÉARN							
(17)	Le Sergois (Ruisseau)						

ANNEXE 5
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

Diamètre nominal	DN 650
Diamètre extérieur :	660 mm
Pression Maximale de Service (bar relatif) :	80 bar
Mode de fabrication des tubes :	Soudé hélicoïdal et/ou soudé long
Épaisseur minimale calculée selon AMF	10,4 mm en catégorie B 14,4 mm en catégorie C
Épaisseur minimale du tube	12,5 mm en catégorie B 17,5 mm en catégorie C
Nuance de l'acier selon la norme NF EN 10208-2	L450MB
Longueur :	8 939 m
Profondeur d'enfouissement	≥ 1 m
Mode d'assemblage :	Soudage bout-à-bout à l'arc électrique
Mode de protection :	Revêtement isolant en polyéthylène haute densité et en polypropylène haute densité pour les forages Dallage béton ou gaine béton pour les traversées de voies communales et des ruisseaux Protection cathodique

ANNEXE 6
CONDITIONS GÉNÉRALES DE RÉALISATION DES
OUVRAGES TERÉGA

Régime du transport : Code de l'environnement – Livre V Titre V Chapitre V - R555-2 à R555-36

Règlement de sécurité : Arrêté du 5 mars 2014 (JO du 25 mars 2014)

Situation des ouvrages (sauf cas particuliers sous dérogation)

- Canalisations enterrées en tracé courant, sous régime de servitude de passage.
- Ouvrages annexes établis en aérien ou semi enterrés sur terrain Teréga.
- Traversées de domaine public enterrées.
- Traversées de cours d'eaux en souille ou en forage.

Protection des canalisations enterrées

- La profondeur de pose (mesurée sur la génératrice supérieure) au sens de l'arrêté du 5 mars 2014, est d'au moins 1 mètre. Un guide reconnu détermine les profondeurs d'enfouissement et les modalités particulières de pose et de protection de la canalisation qui sont retenues en cas de difficultés techniques résultant de la présence de terrains rocheux ou d'autres ouvrages enterrés.

Teréga spécifie les hauteurs de recouvrement minimales suivantes :

- 1,20 m en terrain courant sauf cas particulier : application du guide GESIP « Profondeurs d'enfouissement et modalités particulières de pose et de protection de canalisation à retenir en cas de difficultés techniques » rapport n°2006/05,
- 1,50 m sous les emprises de voirie et les fossés / cours d'eau.
- Les zones d'implantation des canalisations sont définies selon trois coefficients de sécurité (A, B, C) par ordre croissant d'urbanisation. Ce classement influe sur le choix des matériaux et des techniques de conception des canalisations.

Chaque coefficient correspond à l'utilisation d'un coefficient de calcul maximal pour le dimensionnement de l'ouvrage (inverse numérique du coefficient de sécurité) soit :

- Coefficient de calcul A : 0,73,
- Coefficient de calcul B : 0,6,
- Coefficient de calcul C : 0,4.
- La mise en place d'un dispositif avertisseur de couleur jaune à 0,40 m au-dessus de la génératrice supérieure des tubes et selon les recommandations du guide GESIP intitulé « Canalisations de transport : conditions de pose du dispositif avertisseur et mesure de substitution applicables », rapport n° 2007/02.
- Les soudures sont exemptes de défaut préjudiciable à la sécurité grâce à des contrôles non destructifs à 100 %, en phase avec le guide GESIP « Guide épreuve initiale avant mise en service » Rapport n° 2007/06.
- Fourreaux, gaines en acier ou béton armé, dalles et enrobage béton aux traversées de domaine public et selon nécessité.
- Protection anti-corrosion
Protection passive :
 - revêtement des parties enterrées : polyéthylène ou polypropylène ou peinture époxy.
 - revêtement des parties aériennes : peinture.Protection active :
 - protection cathodique
 - enregistrement des potentiels et défauts
- La présence de la canalisation est signalée en surface par des dispositifs tels que bornes ou balises sur lesquels est apposé le numéro de téléphone de Teréga.

Épreuves des ouvrages

- Les ouvrages aériens ou enterrés sont éprouvés avant la mise en service en suivant le contenu du guide GESIP « Guide épreuve initiale avant mise en service » Rapport n° 2007/06.