



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

Demande de **déclaration d'utilité publique**



PROJET ST GAUDENS – ST MARTORY

PIECE 3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES DE L'OUVRAGE

PIÈCE 3

Caractéristiques techniques et économiques de l'ouvrage

PROJET ST GAUDENS-ST MARTORY

CANALISATION DN 200 ST GAUDENS LE SOUMES - FIGAROL OUEST

CANALISATION DN 200 FIGAROL OUEST - ST MARTORY

CANALISATION DN 200 FIGAROL OUEST - CASTAGNEDE

BRANCHEMENT DN 80 GrDF ST GAUDENS

*De Saint-Gaudens à Saint-Martory
Département de la Haute-Garonne (31)*

Rev.	Statut	Date	Révision	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
00	APV	02/12/2024	Édition préliminaire	C. JOUANINE (ETC2I)	V. LESECQ (ETC2I) S. FRANCOIS (TEREGA)	A. DIAS (TEREGA)
01	APV	26/03/2025	Reprise suite aux commentaires DREAL	C. JOUANINE (ETC2I)	V. LESECQ (ETC2I) S. FRANCOIS (TEREGA)	A. DIAS (TEREGA)

Direction Projets d'Infrastructure

Département Etudes et Projets
Référence du document : 306088
Projet suivi par A. DIAS

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
1.1 Genèse du projet.....	5
1.2 Détails du projet	5
2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU TRACÉ	7
2.1 Situation géographique.....	7
2.2 Description du tracé.....	8
2.2.1 Canalisation DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES (08C16C) et DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE (08F01C)	8
2.2.2. Canalisation DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST (08C15C).....	16
2.2.3. Branchement DN80 GRDF SAINT-GAUDENS VILLE (08C17C)	21
2.3 Justification du tracé de moindre impact.....	23
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE.....	24
3.1 Canalisations.....	24
3.2 Installations annexes.....	24
3.2.1. Poste de sectionnement FIGAROL OUEST (08105S) - Nouveau	25
3.2.2. Robinet de sécurité et poste de livraison GRDF ST-GAUDENS VILLE (08330R et L) - Nouveaux	26
3.2.3. Poste de sectionnement SAINT-MARTORY (08115S) - Existant.....	27
3.3 Conditions de réalisation de l'ouvrage	27
3.3.1. Opérations particulières – Grands franchissements	28
3.3.3.1. Franchissement de l'A64 à St Gaudens	28
3.3.3.2. Franchissement de la RD33E à Landorthe	29
3.3.3.3. Franchissement de la RD33F à Savarthès	30
3.3.3.4. Franchissement de l'A64 à Savarthès	31
3.3.3.5. Franchissement de la RD817 à Beauchalot et Labarthe-Inard	32
3.3.3.6. Franchissement de la voie ferrée à Beauchalot et Labarthe-Inard.....	34
3.3.3.7. Franchissement du ruisseau des Echarts et de la future RD117 à Montsaunès.....	35
3.3.3.8. Franchissement de l'A64 à Montsaunès	35
3.3.2. Conditions de raccordement	36
4. ORIGINE ET CARACTERISTIQUES DU GAZ NATUREL.....	37
5. CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES.....	38

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 – Caractéristiques techniques de l'ouvrage
- Annexe 5 – Conditions générales de réalisation des ouvrages Teréga

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 GENESE DU PROJET

TEREGA a décidé de renouveler la canalisation DN 200 Saint Gaudens - Saint Martory, implantée dans le département de Haute-Garonne (31), mise en service en 1952 à une PMS réduite de 59,3 bar et qui présente des contraintes d'exploitation et/ou de maintenabilité :

- Construction avec des aciers dit "d'après-guerre" (refonte des aciers d'armement) non conformes aux normes et standards actuels,
- Risque accru de travaux tiers liés à l'évolution de l'urbanisation aggravant la probabilité d'occurrence d'un accrochage.



1.2 DETAILS DU PROJET

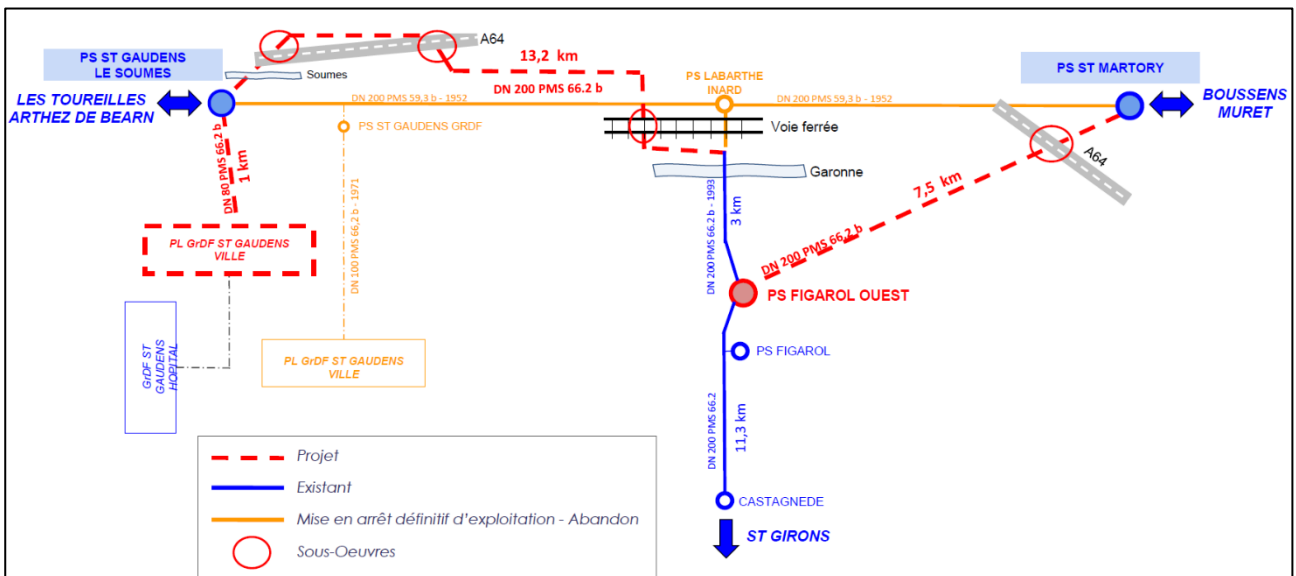
Le projet Saint Gaudens - Saint Martory consiste à :

- Construire une nouvelle canalisation en DN 200, PMS 66,2 bar, entre les postes de sectionnement existants de Saint-Gaudens le Soumès et Saint-Martory, soit une longueur estimée de 21 km,
- Construire un nouveau poste de sectionnement intermédiaire à Figarol Ouest,
- Raccorder la nouvelle canalisation et du poste de sectionnement de Figarol Ouest :
 - aux postes de sectionnement existants de Saint-Gaudens le Soumès et Saint-Martory,
 - à l'antenne existante DN 200 Saint-Girons (*utilisation de 3 km de la canalisation Labarthe Inard - Castagnède, PMS 66,2 bar*),

- Construire un branchement DN 80 d'environ 1 km, depuis le poste de sectionnement existant Saint-Gaudens le Soumès, pour alimenter un nouveau Poste de Livraison GrDF Saint-Gaudens Ville,
- Modifier le poste de sectionnement existant de Saint-Martory afin de déplacer le réseau d'évent et d'agrandir les clôtures du poste.
- Mettre à l'arrêt définitif d'exploitation :
 - 12,3 km de canalisation DN200 Labarthe-Inard – Saint-Gaudens Le Soumès,
 - 6,8 km de canalisation DN200 Saint-Martory – Labarthe-Inard,
 - 125 m de la canalisation DN200 Labarthe-Inard – Castagnède,
 - 1,57 km de canalisation DN100 branchement GRDF Saint-Gaudens Ville,
 - Les installations annexes suivantes : poste de sectionnement de Labarthe-Inard, poste de sectionnement de Saint-Gaudens GRDF, robinet de sécurité et poste de livraison GRDF Saint-Gaudens Ville.
 - 4 TSOA :
 - Encorbellement pont SNCF, traversée de la Garonne à Saint-Martory (74m environ, OA0070),
 - Encorbellement pont routier à Beauchalot (7 m environ, OA0073),
 - Traversée autoportée à Estancarbon (5 m environ, OA0074),
 - Encorbellement Labarthe-Inard à proximité voie SNCF (79 m environ, OA0075).

Nota : Le poste de sectionnement existant de Saint-Gaudens Le Soumès est également modifié dans le cadre du projet. Toutefois, les modifications étant réalisées à l'intérieur des clôtures de celui-ci, il n'est pas traité dans le présent dossier.

Le périmètre du projet est illustré ci-après :



La mise en service du projet est planifiée en 2028.

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU TRACÉ

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'ouvrage projeté est intégralement situé en région Occitanie dans le département de la Haute-Garonne (31).

La liste des communes concernées par le projet est présentée en annexe 2.

La situation géographique de l'ouvrage projeté est représentée sur la carte générale du tracé sur fond IGN à l'échelle 1/25 000 avec la liste des emprunts du domaine public en annexe 3.

La carte générale ci-dessous présente les principaux éléments du projet.



Il est à noter que, en référence à l'Art 555-14 du Code de l'environnement, les communes d'Estancarbon, Lestelle-de-Saint-Martory, Castillon-de-Saint-Martory et Arnaud-Guilhem dans le département de la Haute-Garonne (31) sont situées à moins de 500 m du tracé de l'ouvrage en projet sans être impactées par les zones d'effets du projet.

2.2 DESCRIPTION DU TRACE

La description suivante reprend les points les plus significatifs aux abords du tracé des nouveaux ouvrages linéaires représentés ci-après :

- Canalisation DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES, et nouveau raccordement à la canalisation existante DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE .
- Canalisation DN200 ST MARTORY – FIGAROL OUEST
- Branchement DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE.

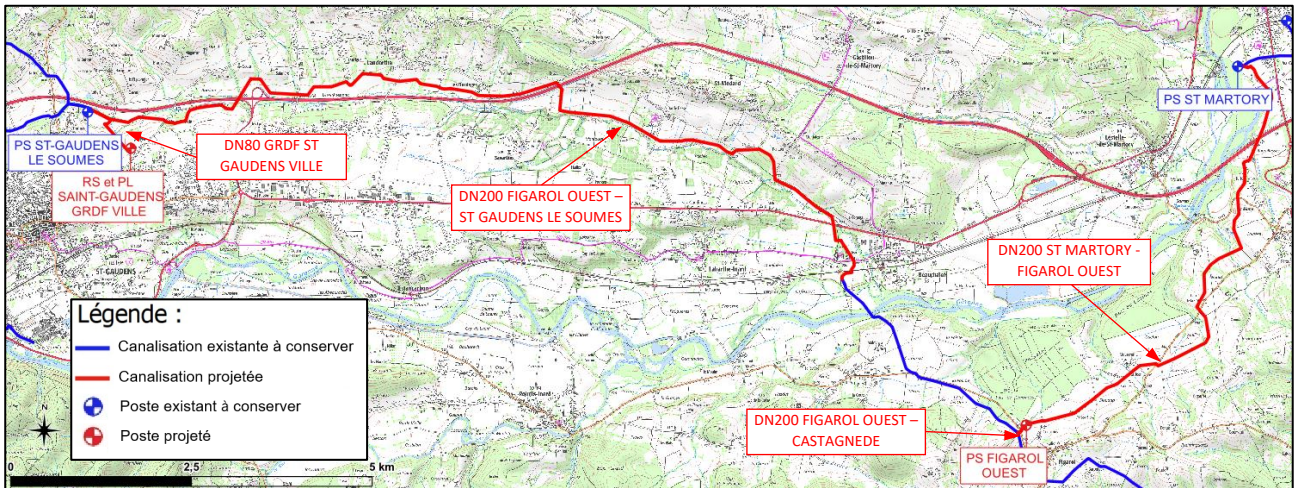


Figure 2 : Vue d'ensemble des nouveaux ouvrages

2.2.1 Canalisation DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES (08C16C) et DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE (08F01C)

L'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES est présenté dans son ensemble sur la figure suivante.

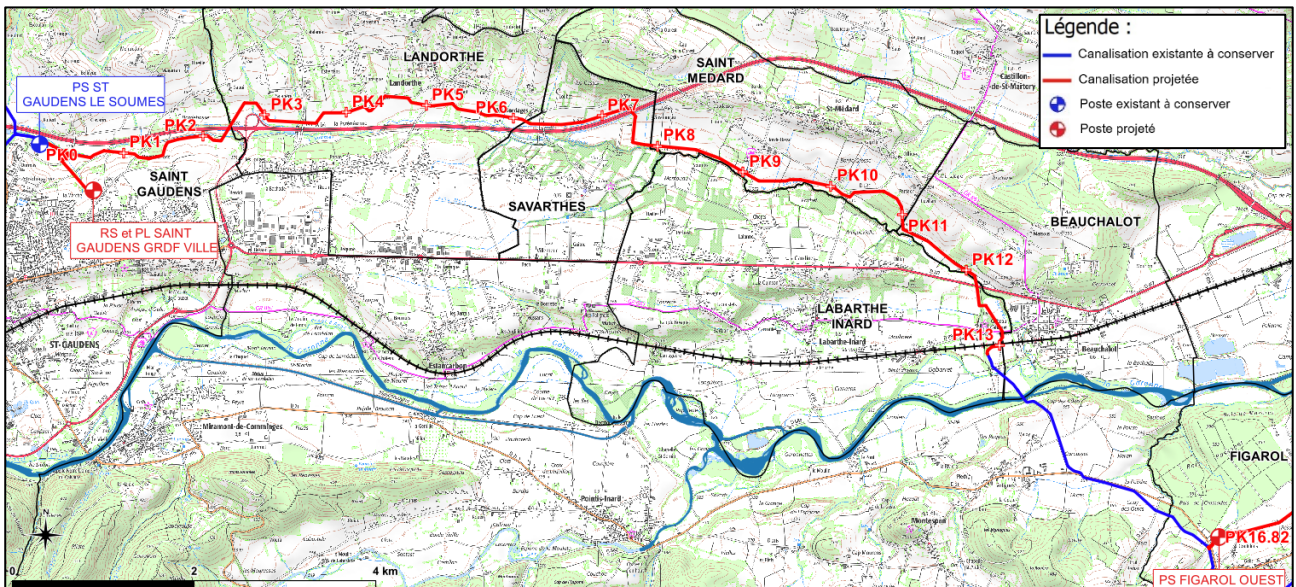


Figure 3 : Vue d'ensemble de la canalisation DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES

Le poste de sectionnement (PS) de St Gaudens Le Soumès est un poste existant (code ouvrage 08080S), qui constitue le départ de la nouvelle canalisation DN200 vers Figarol Ouest (08C16C).

Ce poste est implanté à environ 100 m au sud de l'autoroute A64 et à 130m au nord de la rue de la Vieille Serre, depuis laquelle se fait l'accès.

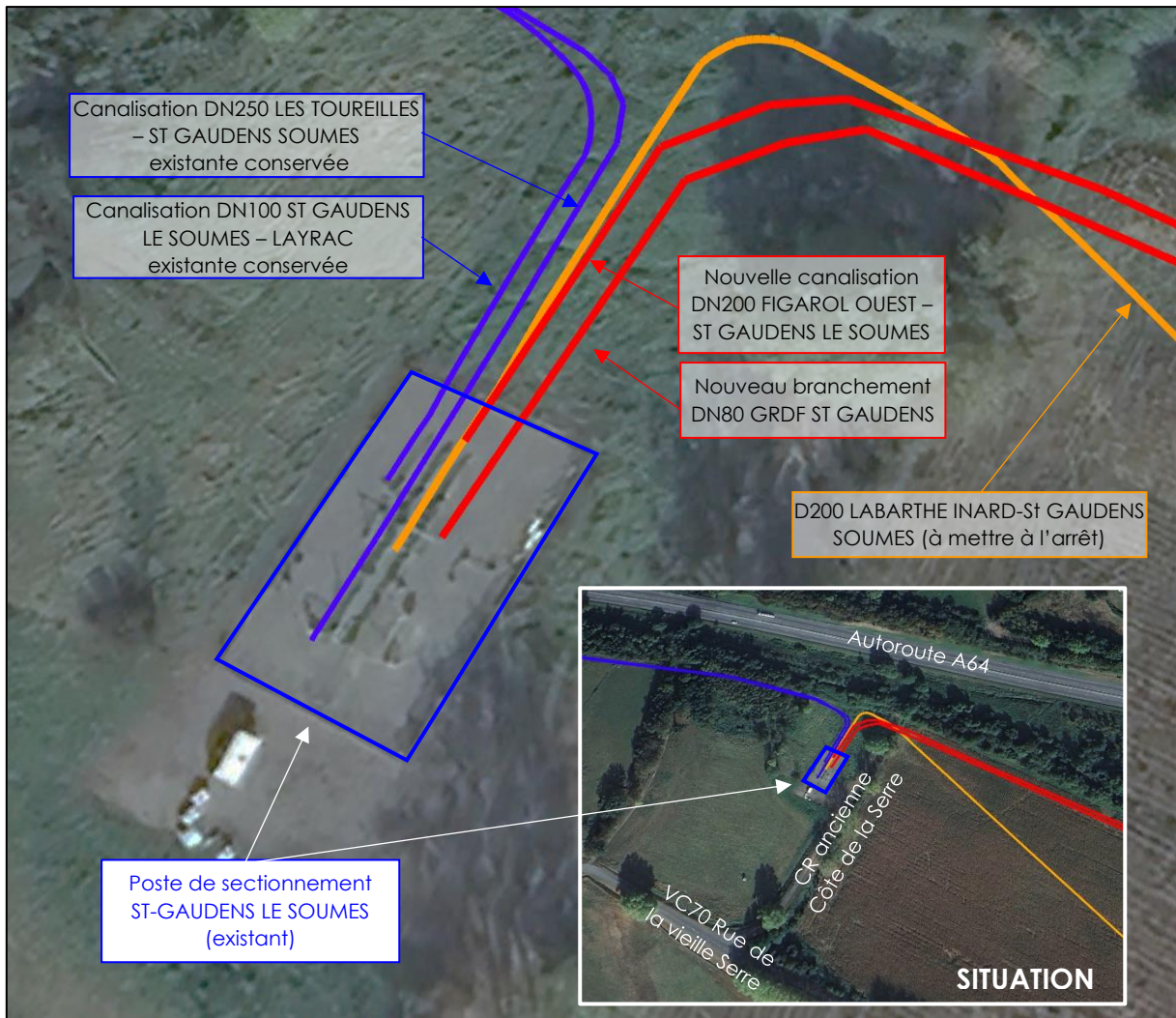


Figure 4 : Situation géographique du poste de sectionnement existant de Saint-Gaudens Le Soumès (PK0)

Il s'agit d'une interconnexion entre les canalisations existantes suivantes :

- DN 100 ST GAUDENS LE SOUMES- LAYRAC PART 1 (EAR).
- DN 250 LES TOURREILLES-ST GAUDENS SOUMES.
- D200 LABARTHE INARD-St GAUDENS SOUMES, à mettre à l'arrêt et remplacée dans le cadre du projet.

Le nouvel ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS LE SOUMES (08C16C) à construire, qui vient remplacer la canalisation actuelle, prend donc son départ au niveau de ce PS existant, qui constitue son PK0. Elle chemine principalement sur des parcelles agricoles.

Elle part en direction du nord en sortie de poste, puis se dirige vers l'Est pour longer le ruisseau du Soumès par le sud après environ 50m.

Environ 70m après le poste, la canalisation traverse le chemin rural de l'ancienne Côte de la Serre à ciel ouvert.

Sur les 350 premiers mètres environ, la canalisation est posée en parallèle du nouveau branchement DN80 GRDF ST GAUDENS.

Après environ 380m, la canalisation traverse la VC n°70, dit de la Vieille Côte ou rue de la Vieille Serre via un forage droit.

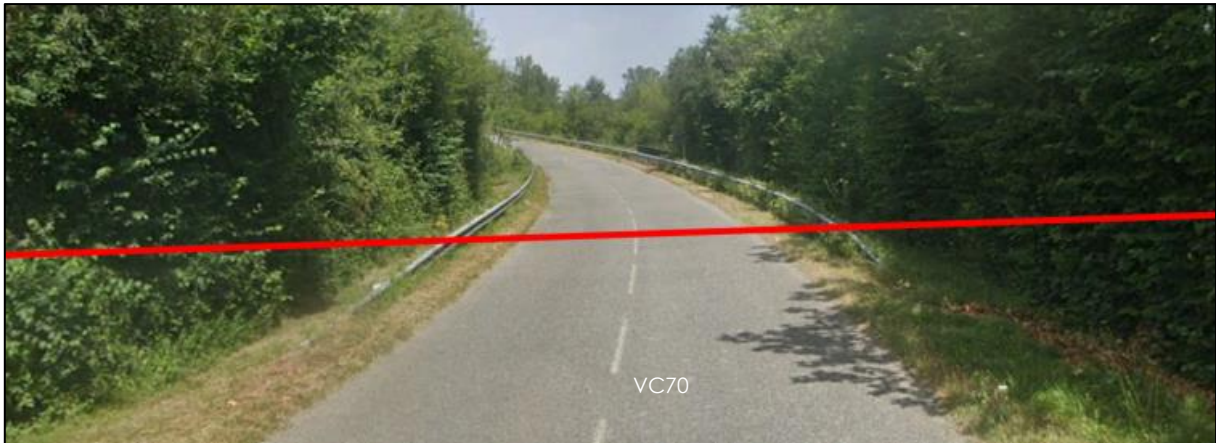


Figure 5 : Traversée de la VC70

Après environ 600m, la canalisation franchit le ruisseau de Bégué en souille, puis la VC n°17 à ciel ouvert, au PK0,8.



Figure 6 : Traversée de la VC 17

Le tracé se poursuit vers l'Est, et la canalisation traverse en forage la VC n°24 (chemin de la Hout Barrade), au PK1,16 environ.



Figure 7 : Traversée de la VC 24

La canalisation contourne ensuite un boisement par le sud avant de longer de nouveau le ruisseau Le Soumès jusqu'au PK2,3 environ, où elle prend une direction Nord-Est et le franchit, en même temps que l'autoroute A64 et le ruisseau de Landorthe, via un Forage Horizontal Dirigé (FHD) commun.



Figure 8 : Traversée de l'autoroute A64 en FHD à Saint-Gaudens/Landorthe

Après cette traversée, la canalisation passe sur la commune de Landorthe et reprend une direction Est, pour longer l'autoroute par le Nord.

Un cours d'eau sans nom est traversé à ciel ouvert au Nord de la bretelle d'accès, de même que quelques fossés agricoles, puis au PK3,4 environ, le chemin de service de l'A64, un cours d'eau et la RD33E sont franchies via un FHD commun.

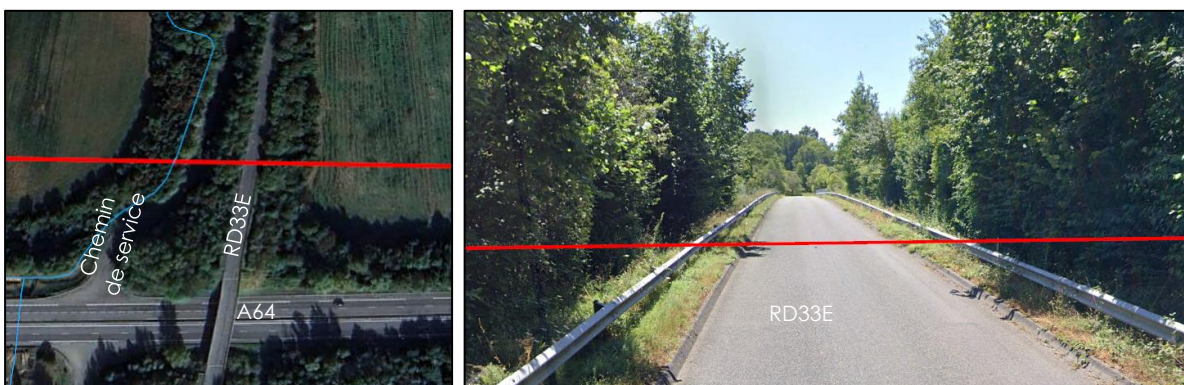


Figure 9 : Traversée de la RD33E

Le tracé se poursuit vers l'Est en longeant les limites de parcelles agricoles. Plusieurs fossés sont franchis à ciel ouvert.

Au PK5, la RD33R (route de la forêt Ouest) est traversée en forage droit.

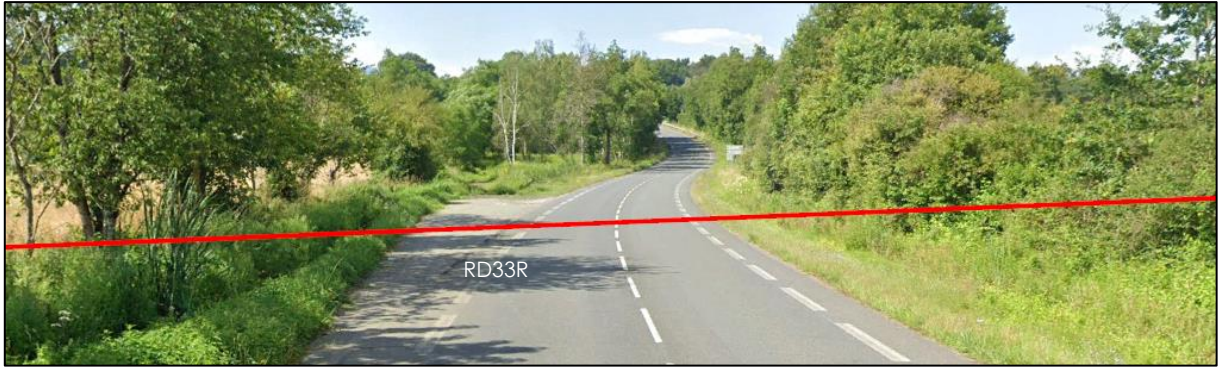


Figure 10 : Traversée de la RD33R

Un cours d'eau est traversé en souille au PK5,8.

Au PK6,14, le chemin rural « Chemin des Bois » est traversé à ciel ouvert. Celui-ci marque le passage sur la commune de Savarhès.

Au PK6,3, un chemin de service de l'A64 est franchi en FHD en même temps que la RD33F et que la bande boisée comprise entre ces deux voiries.



Figure 11 : Traversée commune d'un chemin de service et de la RD33F

Le tracé se poursuit vers l'est, en bordure Nord de l'A64 sur environ 1000m.

Au niveau du PK6,79 environ, un alignement d'arbres, considéré comme Espace Boisé Classé (EBC) dans le PLU de Savarhès, est traversé en forage droit, à 3m de profondeur.



Figure 12 : EBC

Puis, au PK7,4, la canalisation traverse l'A64 en FHD pour prendre une direction Sud sur environ 300m puis Est de nouveau.

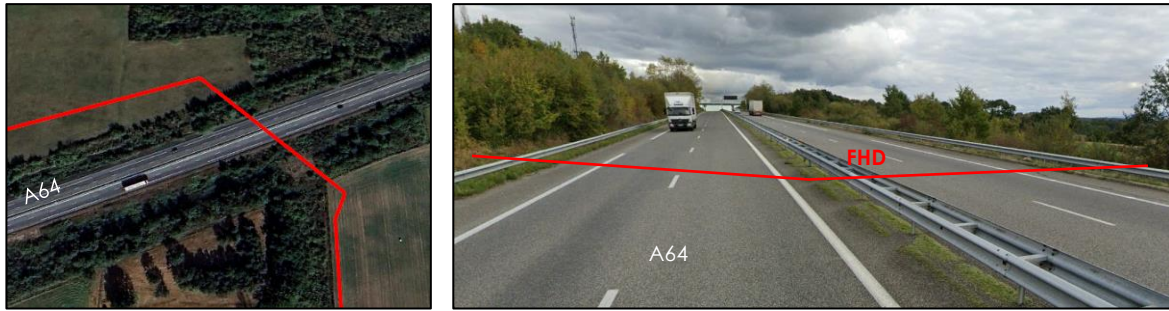


Figure 13 : Traversée de l'A64 en FHD à Savarthès

La canalisation longe le Soumès par le Nord, en cheminant sur des parcelles agricoles.

Au PK7,9, elle passe sur la commune de Saint-Médard. Plusieurs fossés agricoles sont franchis à ciel ouvert.

La VC n°5, dite de Vinsauneau, est traversée à ciel ouvert au PK8,1. Il s'agit d'un chemin empierré.

Au PK9,1, la canalisation traverse la RD88 en forage droit.



Figure 14 : Traversée de la RD88

Au PK 9,79, un cours d'eau sans nom est franchi en souille.

Au PK10,2, la canalisation franchit la RD92C en forage droit, puis contourne un boisement par le Nord et reprend une direction Sud-Est.



Figure 15 : Traversée de la RD92C

Au PK11,1, elle traverse la VC 11, qui matérialise la limite de commune entre Saint-Médard et Beauchalot, à ciel ouvert, puis un chemin privé à ciel ouvert sur la commune de Beauchalot.

Un cours d'eau sans nom est franchi en souille au PK11,9, puis, environ 200m plus loin, la canalisation se dirige vers le sud et traverse au PK12,2, le ruisseau Le Soumès et la RD817 via un FHD (ou un microtunnel) commun.



Figure 16 : Traversées du Soumès, de la RD817 et de l'EBC

A partir de la traversée du Soumès, la canalisation se situe sur le territoire de la commune de Labarthe-Inard. Un EBC est franchi en forage droit (à 3m de profondeur) à environ 220m au sud de la RD817. Celui-ci est constitué d'un alignement de platanes au droit du passage.

Le tracé se poursuit en direction Sud-Est jusqu'au PK12,8, où la canalisation traverse la RD88A en forage droit.

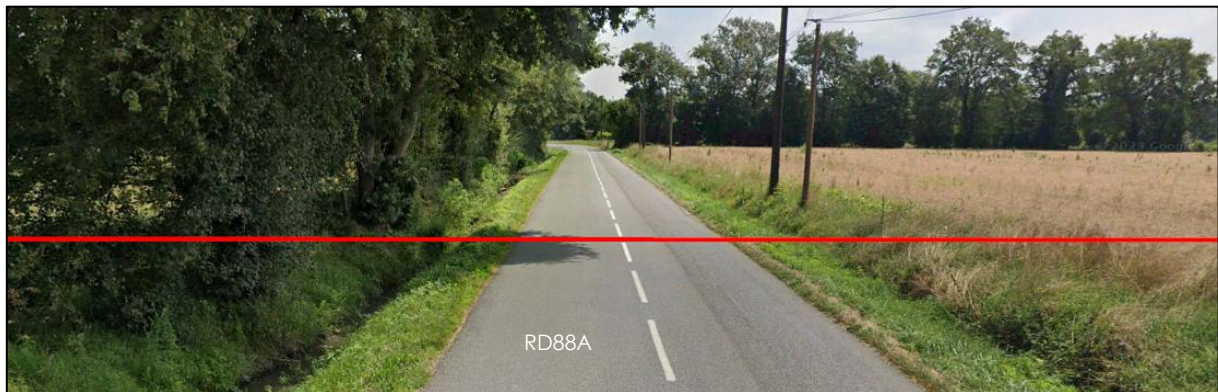


Figure 17 : Traversée de la RD88A

Environ 115m plus loin, au PK12,9, la canalisation franchit la voie ferrée de Portet-sur-Garonne à Pau en forage droit. La canalisation existante à mettre à l'arrêt DN 200 SAINT MARTORY-LABARTHE INARD, implantée longitudinalement au Sud de celle-ci, est également croisée via le forage.

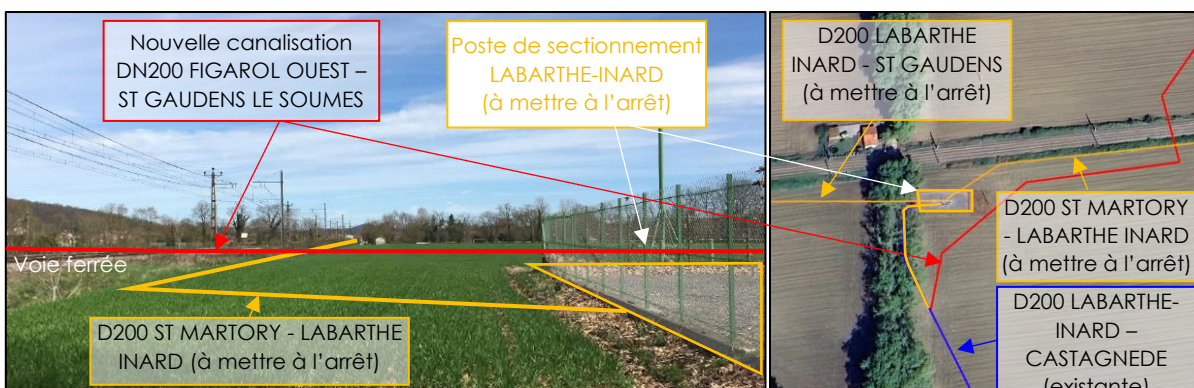


Figure 18 : Traversée de la voie ferrée à Labarthe-Inard et poste de sectionnement de Labarthe-Inard

Après la voie ferrée, la canalisation se dirige vers l'Ouest afin de contourner le poste de sectionnement de Labarthe-Inard, à mettre à l'arrêt dans le cadre du projet, et se raccorder en aval de celui-ci, directement sur la canalisation DN 200 LABARTHE INARD-CASTAGNEDE, qui part en direction du Sud.

Environ 3455m de cette canalisation existante sont ainsi récupérés et intégrés au nouvel ouvrage DN200 FIGAROL OUEST-ST GAUDENS.

Sur la commune de Figarol, un nouveau poste de sectionnement est créé (Figarol Ouest), à proximité de la RD21. Il constitue le PK final de la canalisation DN200 FIGAROL OUEST-ST GAUDENS.

Ce poste doit également permettre la connexion avec les ouvrages situés à Saint-Martory et à Castagnède. Pour cela :

- Deux tronçons de raccordement d'environ 150m (comprenant chacun une traversée en forage droit de la RD21), sont construits vers le Sud-Ouest, afin de raccorder le nouveau poste de sectionnement de Figarol Ouest sur les parties amont et aval de la canalisation DN200 existante allant vers Castagnède, formant ainsi :
 - 1) Vers le Nord, le nouvel ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – ST GAUDENS, constitué d'environ 13,2km de canalisation neuve et de 3,5km de canalisation existante.
 - 2) Vers le Sud, un ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE (canalisation existante 08F01C).
- Une nouvelle canalisation DN200 reliant ce nouveau poste au poste existant de SAINT-MARTORY est construite au départ de FIGAROL OUEST (cf. § suivant).

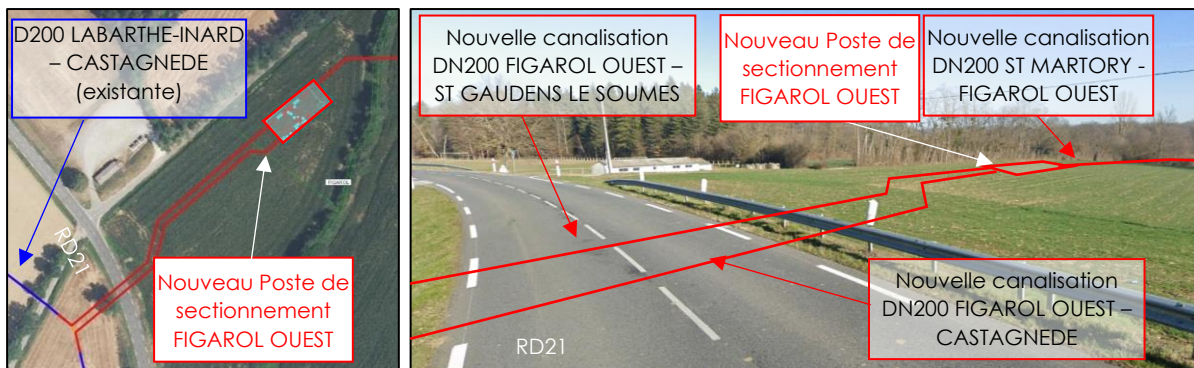


Figure 19 : Traversée de la RD21 et emplacement du nouveau poste de sectionnement de Figarol Ouest

2.2.2. Canalisation DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST (08C15C)

L'ouvrage DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST est présenté dans son ensemble sur la figure suivante.

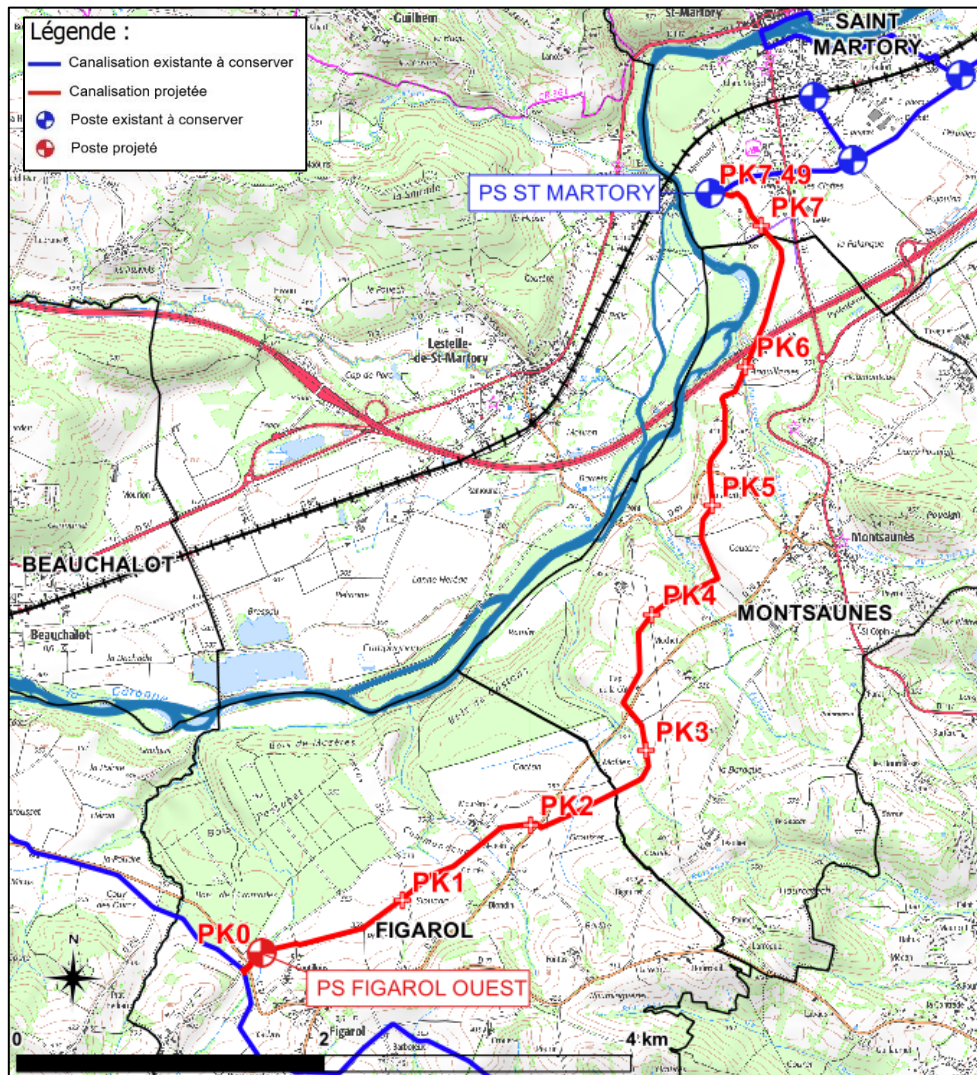


Figure 20 : Vue d'ensemble de la canalisation DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST

Le deuxième tronçon de canalisation DN200 construit dans le cadre du projet SAINT-GAUDENS – SAINT-MARTORY prend son départ au niveau du nouveau poste de sectionnement de FIGAROL OUEST.

La nouvelle canalisation circule principalement sur des parcelles agricoles, elle prend une direction Nord-Est en sortie du poste.

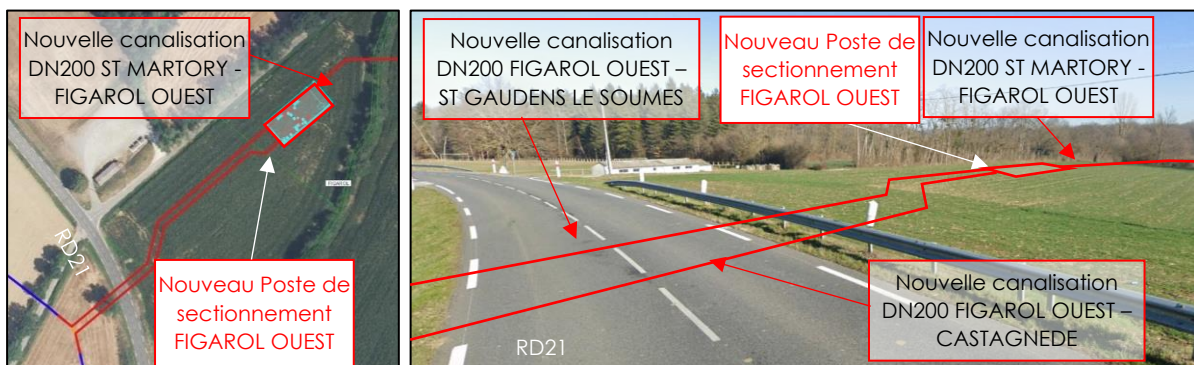


Figure 21 : Emplacement du nouveau poste de sectionnement de Figarol Ouest et départ canalisation DN200 vers Saint-Martory

En sortant de la parcelle occupée par le nouveau poste de sectionnement, la canalisation traverse, au PK0,07, le ruisseau de Labène en souille.

Au PK0,2, la canalisation traverse le chemin rural dit des Gendrous à ciel ouvert, puis elle longe sur environ 800m le chemin d'exploitation n°12. Elle croise également plusieurs fossés. Au PK1,0, le chemin rural dit de Siouada est franchi à ciel ouvert.



Figure 22 : Tracé le long du chemin d'exploitation puis traversée du chemin rural de Siouada



Figure 23 : Tracé en aval du chemin rural de Siouada

Deux nouveaux chemins d'exploitation sont croisés à ciel ouvert aux PK1,3 et 1,8, ainsi que plusieurs fossés.

Au PK2, la canalisation franchit la RD26 en forage droit.

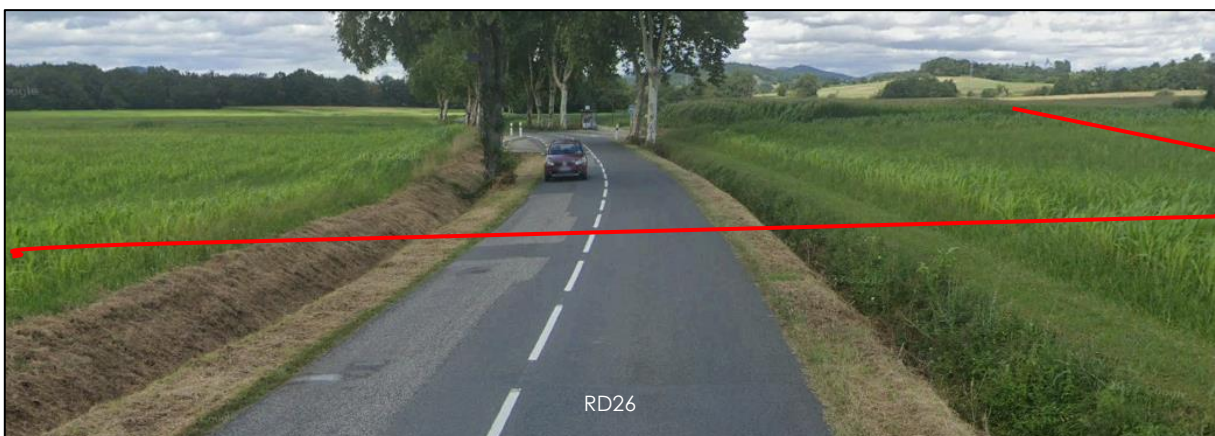


Figure 24 : Traversée de la RD26

Environ 100m plus loin, le chemin rural dit de Gatchoum est traversé à ciel ouvert, puis, un cours d'eau sans nom est franchi en souille au PK2,3.

Au PK2,6, le ruisseau du Loup, qui marque la limite entre les communes de Figarol et Montsaunès, est traversé en souille.

Au PK2,9, un autre cours d'eau sans nom, entouré de sa ripisylve, est franchi en souille.



Figure 25 : Cours d'eau sans nom franchis aux PK2,3 et 2,9

Après ce cours d'eau, la canalisation remonte vers le nord et traverse à ciel ouvert, au PK3,2, la voie communale n°2, puis prend une direction nord-ouest afin de traverser la RD26 en forage droit, au PK3,3.



Figure 26 : Traversée de la RD26

La canalisation longe ensuite cette RD côté ouest sur environ 200m puis franchit à ciel ouvert le chemin de Castans au PK3,6. Elle continue ensuite vers le nord, le long du chemin, puis reprend au PK3,8 une direction nord-est.

Elle franchit ensuite, au PK4,3, le ruisseau des Echarts ainsi que le projet de déviation de la RD117. Afin de limiter les impacts sur le cours d'eau et de s'affranchir des éventuels impacts des futurs aménagements, ces deux points sont franchis via un FHD.

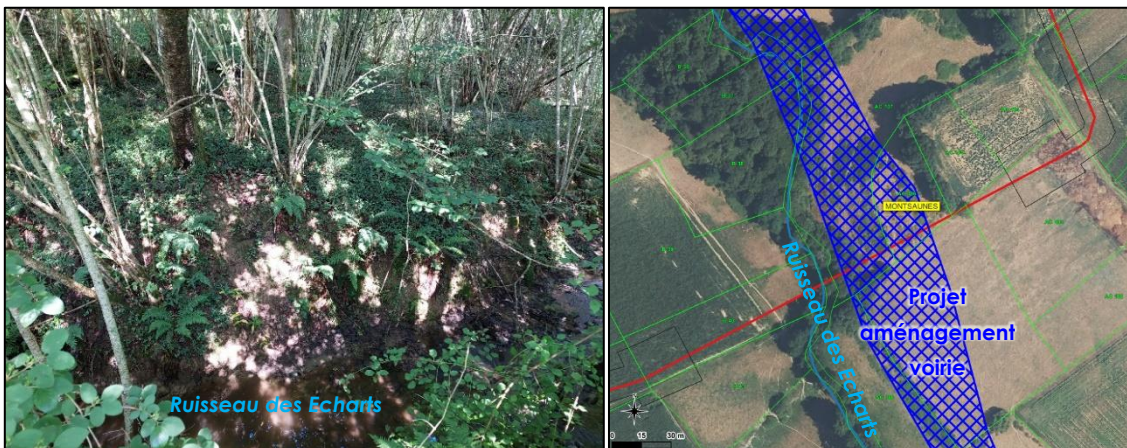


Figure 27 : Le Ruisseau des Echarts et vue aérienne du ruisseau et de l'emplacement réservé pour le projet de RD117

La canalisation traverse à ciel ouvert un chemin d'exploitation au PK4,5 puis reprend une direction nord.

Elle franchit le chemin de Montsaunès à ciel ouvert au PK4,8.

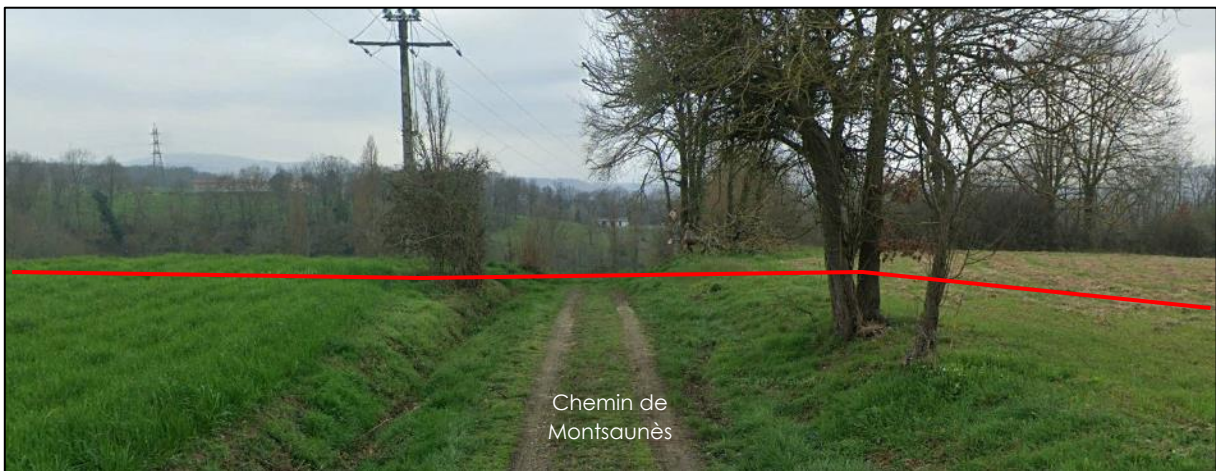


Figure 28 : Traversée du chemin de Montsaunès

La RD69 est traversée en forage droit au PK5,2, puis continue vers le nord.



Figure 29 : Traversée de la RD69

Au PK 5,7, le chemin du Tarté est franchi à ciel ouvert.

Entre les PK5,9 et 6,3, la canalisation croise le chemin du Tarté, longé par le ruisseau Perréou (ou de Pouteau), le projet de déviation de la RD117 ainsi que l'autoroute A64. Un FHD mutualisé permet de franchir tous ces obstacles via un sous-œuvre unique.



Figure 30 : Vue aérienne et photo de l'autoroute A64

Après ce franchissement, la canalisation continue vers le nord sur des parcelles longeant la Garonne.

Au PK6,8 environ, la canalisation prend une direction nord-ouest puis passe sur la commune de Saint-Martory au PK6,9 et franchit la VC4 dite de Marnaud à ciel ouvert au PK7.

La canalisation longe par l'est une bande boisée qu'elle franchit au niveau d'une trouée existante au PK7,3.

La VC4 est de nouveau traversée à ciel ouvert au PK7,4 puis la canalisation contourne par le nord le poste de sectionnement existant de Saint-Martory afin de venir se connecter en lieu et place de l'actuelle canalisation DN200 Labarthe-Inard – Saint-Martory, à mettre à l'arrêt, au PK7,48 (PK final).

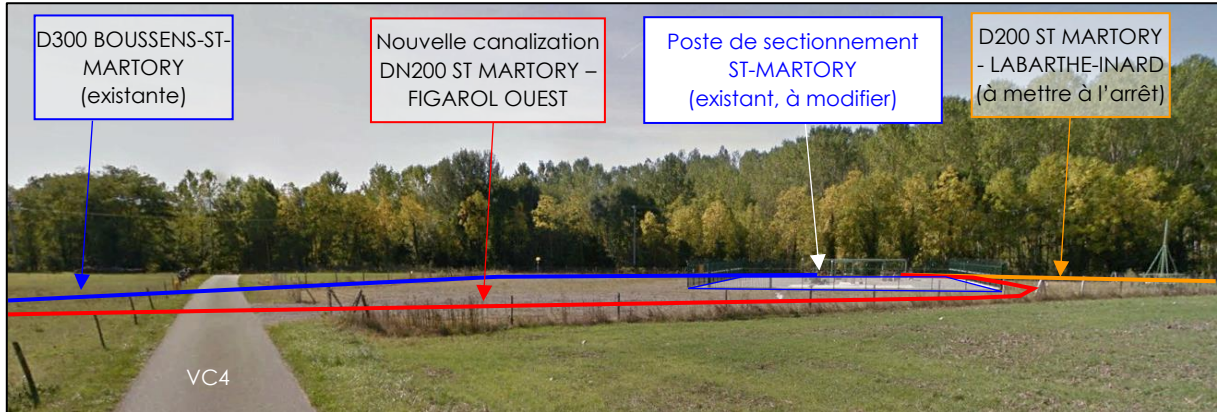


Figure 31 : Franchissement de la VC4 et arrivée au PS St-Martory

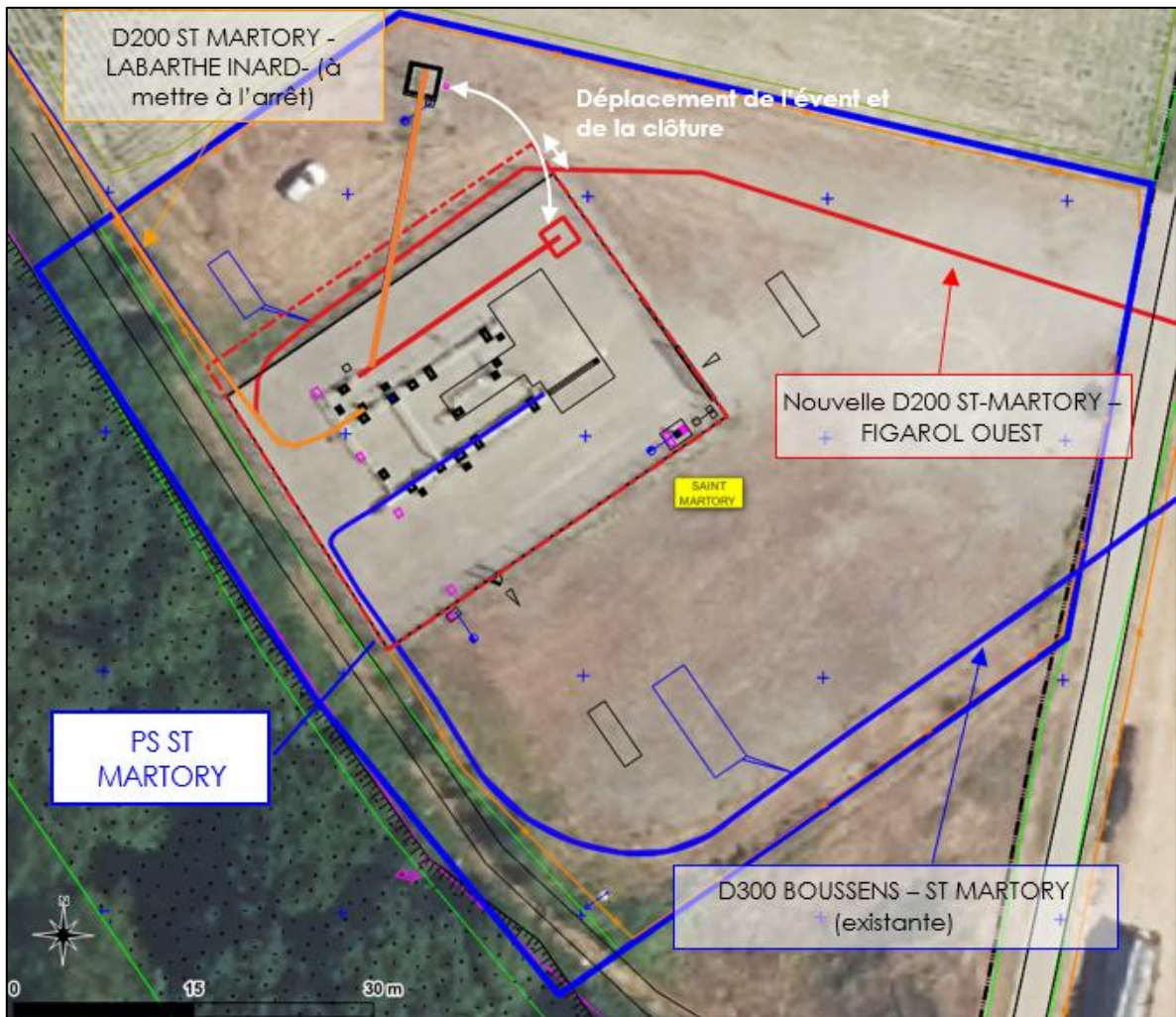


Figure 32 : Modification du PS St-Martory

2.2.3. Branchement DN80 GRDF SAINT-GAUDENS VILLE (08C17C)

Le branchement DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE est présenté dans son ensemble sur la figure suivante.

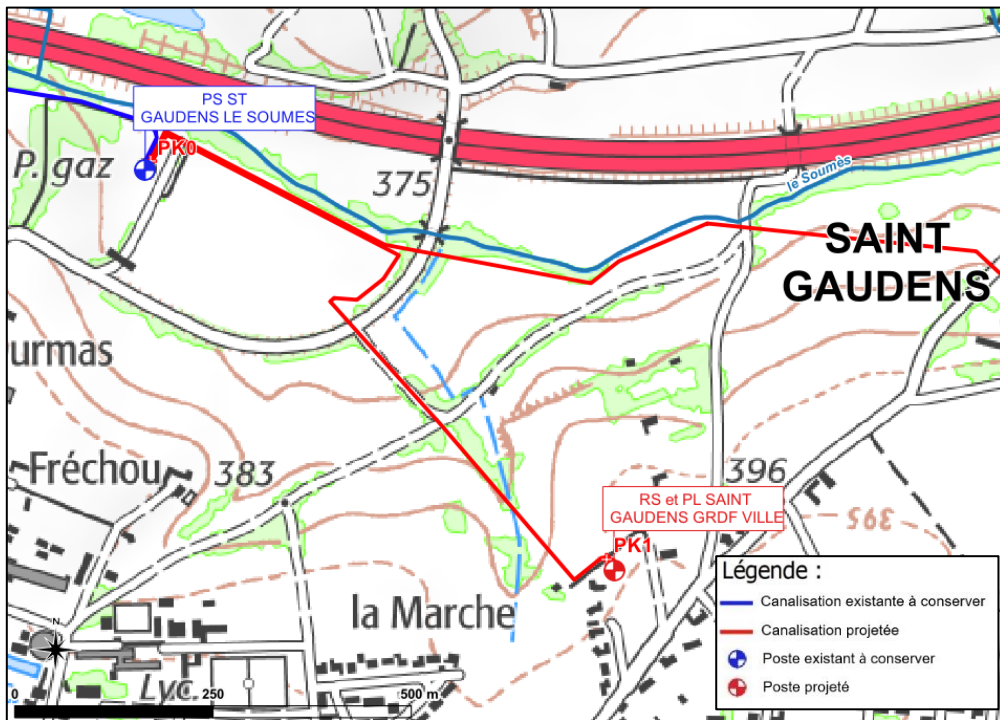


Figure 33 : Vue d'ensemble du branchement DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE

Le nouveau branchement prend son départ au niveau du PS Saint-Gaudens Le Soumès existant.

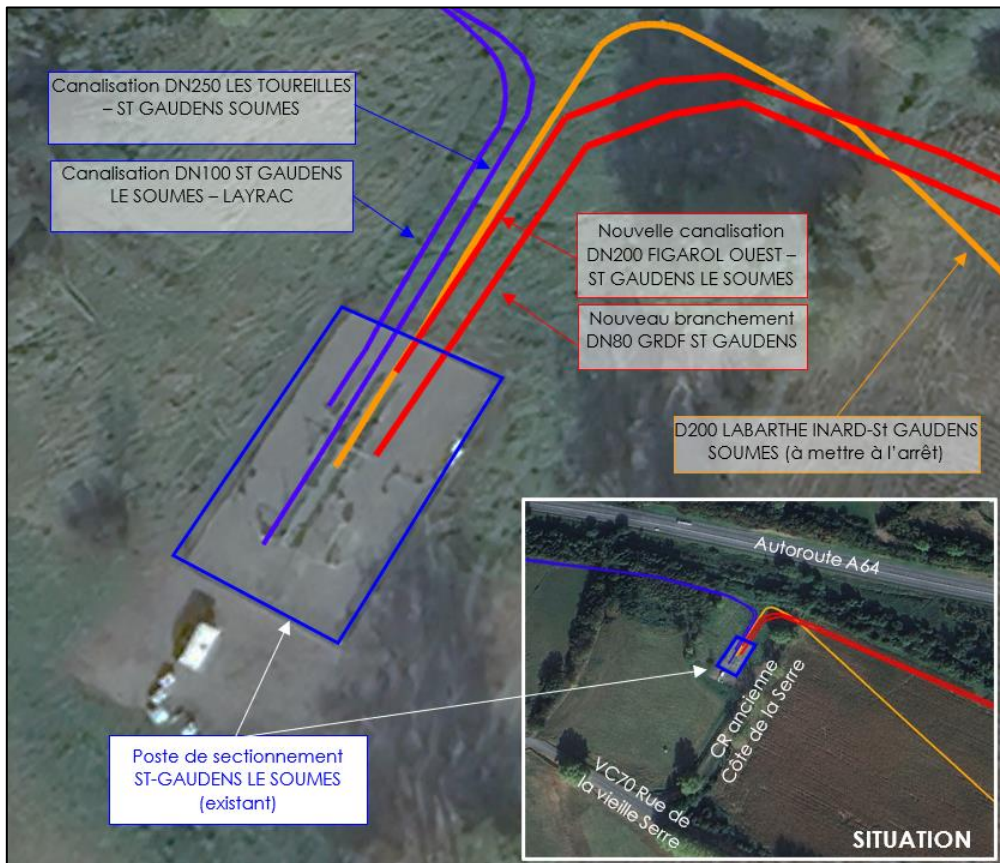


Figure 34 : Départ du branchement DN80 GRDF St-Gaudens depuis le poste de sectionnement existant de Saint-Gaudens Le Soumès (PK0)

La première partie de ce branchement, soit environ 350m en direction du sud-est, se situe en parallèle de la nouvelle canalisation DN200 FIGAROL OUEST-ST GAUDENS LE SOUMES déjà décrite.

Après environ 70m à partir de la sortie du poste, la canalisation franchit le chemin rural de l'ancienne Côte de la Serre à ciel ouvert.

Au PK0,3 environ, la canalisation part vers le sud et longe la voie communale n°70, dite de la Vieille Serre ou de la Vieille Côte, puis la franchit en forage droit au PK0,5.

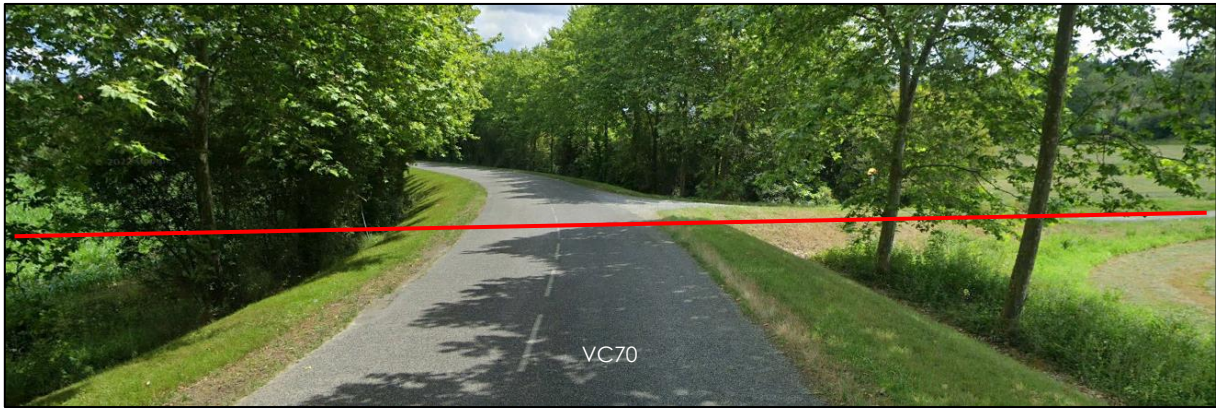


Figure 35 : Franchissement de la VC70

A partir de cette traversée, le nouveau branchement chemine en direction du sud-est en lieu et place de la canalisation DN300/200 Boussens - St-Gaudens existante.

Sur environ 140m, le branchement est posé en longitudinal sous le chemin rural de Durmas. Au PK0,7, elle franchit le chemin rural de Fréchou et le ruisseau de Bégué à ciel ouvert.



Figure 36 : Franchissement du chemin de Fréchou

La canalisation passe ensuite sur des parcelles agricoles et, au PK0,9, elle se détache de la canalisation existante pour prendre une direction nord-est sur environ 70m afin de rejoindre l'emplacement du nouveau poste de livraison Saint-Gaudens GRDF Ville, au PK1,02.

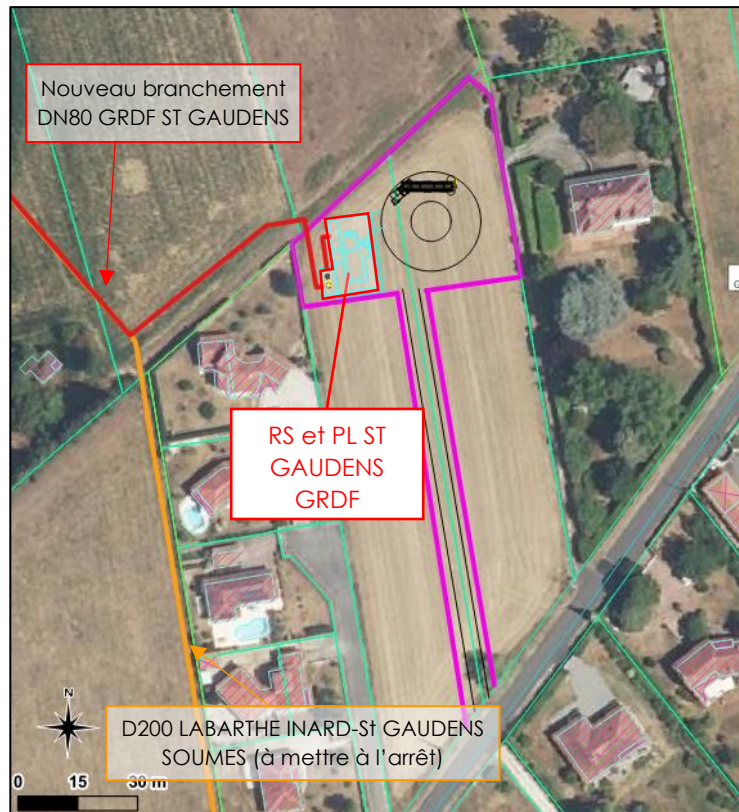


Figure 37 : Arrivée au niveau du RS et PL St-Gaudens GRDF

2.3 JUSTIFICATION DU TRACE 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 à l'étude d'impact.

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 CANALISATIONS

Les caractéristiques principales de la canalisation sont les suivantes :

	Canalisation DN200 FIGAROL OUEST - ST GAUDENS SOUMES (08C16C)	Canalisation DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE (08F01C)	Canalisation DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST (08C15C)	Branchement DN80 GRDF SAINT GAUDENS VILLE (08C17C)
DN	200	200	200	80
PMS	66,2 barg	66,2 barg	66,2 barg	66,2 barg
Longueur	≈ 13,2 km neufs + ≈ 3,5 km existants + ≈ 0,15 km neufs	≈ 0,15 neufs + ≈ 2,95 existants	≈ 7,5 km	≈ 1 km

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, quelques tronçons particuliers étant construits en éléments tubulaires répondant au coefficient de sécurité minimal autorisé C.

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 4.

3.2 INSTALLATIONS ANNEXES

Deux nouvelles installations annexes sont créées dans le cadre du projet :

- Un poste de sectionnement intermédiaire FIGAROL OUEST (08105S) sur le nouvel ouvrage DN200 Saint-Gaudens – Saint-Martory, reprenant également le départ de canalisation DN200 vers Castagnède et permettant l'isolement et le pistonnage des différents ouvrages.
- Un nouveau poste de livraison GRDF SAINT-GAUDENS VILLE et son robinet de sécurité (08330R et 08330L), à l'extrémité du branchement DN80 créé.

En complément de ces nouveaux ouvrages, des modifications sont apportées au poste de sectionnement de SAINT-MARTORY (08115S), dont la ligne d'évent sera déplacée afin de permettre le passage de la nouvelle canalisation DN200 FIGAROL OUEST – ST MARTORY. L'emprise clôturée sera également élargie.

Chacun de ces ouvrages est détaillé plus précisément dans les paragraphes suivants. Les installations annexes sont réalisées en tubes acier dont le coefficient de sécurité est C. L'ensemble des caractéristiques de ces ouvrages est présenté en annexe 4.

3.2.1. Poste de sectionnement FIGAROL OUEST (08105S) - Nouveau

Le poste de sectionnement de Figarol Ouest (code ouvrage 08105S) constitue un poste de sectionnement passant sur la nouvelle canalisation DN200 allant de St Gaudens à St Martory et réutilisant une partie du DN200 Labarthe-Inard – Castagnède existant. Il représente également le nouveau départ de la canalisation DN200 existante allant vers Castagnède.

Afin de s'intégrer dans le réseau de TEREGA existant, ce nouveau poste est implanté au plus proche de la canalisation existante DN200 Labarthe-Inard - Castagnède, à laquelle il sera raccordé par l'intermédiaire de deux déviations DN200 à construire.

Il est implanté sur la commune de Figarol, à environ 100m à l'est de la RD21, en bordure d'une route goudronnée, sur la parcelle ZB5 appartenant à TEREGA.

Ce poste de sectionnement assure les fonctionnalités usuelles d'isolement de tronçons, de by-pass et de décompression avec mise à l'évent des ouvrages. Il peut accueillir une gare racleur amovible permettant l'inspection et la mise en gaz de la canalisation DN200 FIGAROL OUEST-CASTAGNEDE. Il permet enfin de brancher un dispositif de recompression.

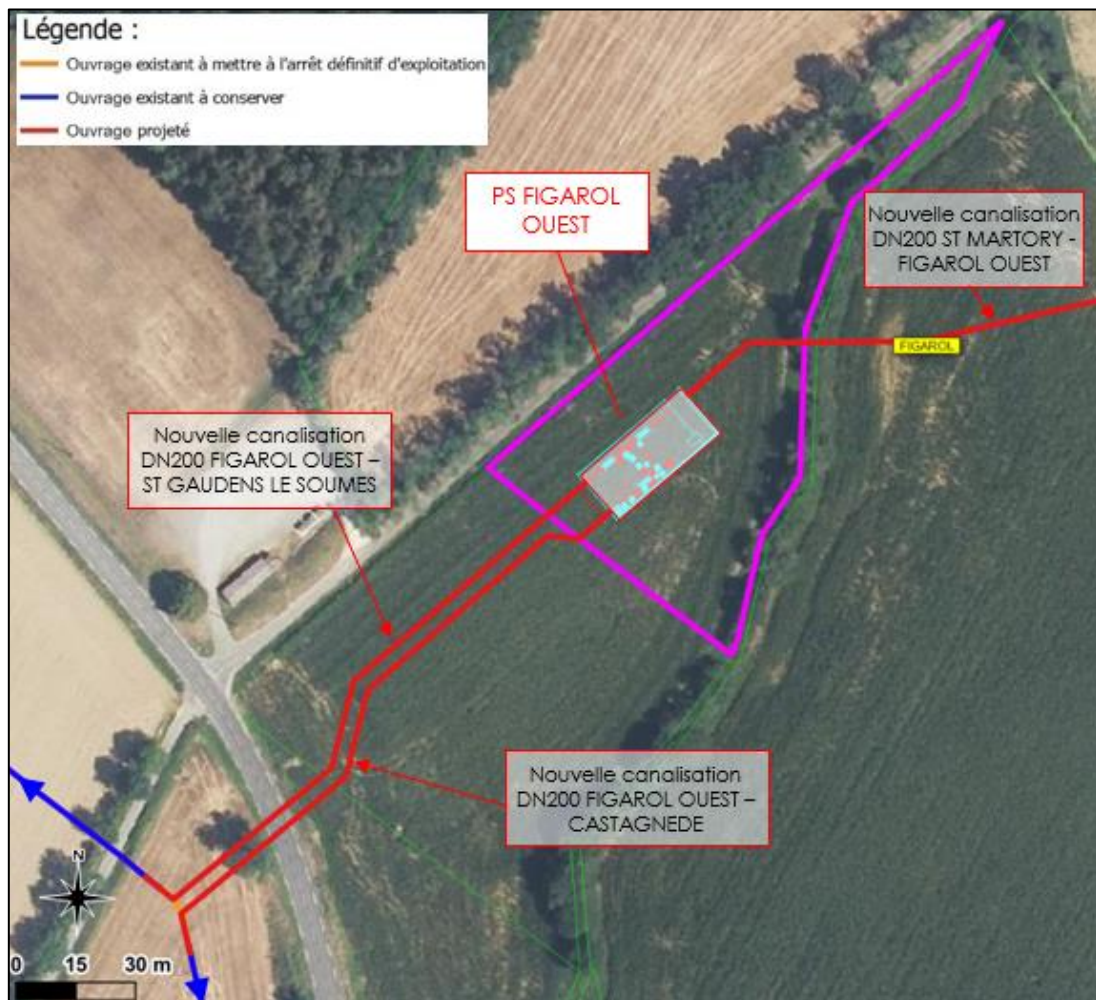


Figure 38 : Implantation du poste de sectionnement de Figarol ouest

3.2.2. Robinet de sécurité et poste de livraison GRDF ST-GAUDENS VILLE (08330R et L) - Nouveaux

Le robinet de sécurité aérien et le poste de livraison GRDF Saint Gaudens ville (codes ouvrages 08330R et 08330L) constituent l'arrivée du nouveau branchement DN80 GRDF St-Gaudens ville (08C17C), d'une longueur de 1km environ.

Le robinet de sécurité, aérien, est situé dans une enceinte clôturée indépendante accolée à celle du poste de livraison, à une distance minimale de 6m de toute tuyauterie de celui-ci.

L'emplacement retenu pour le poste de livraison est situé sur la commune de Saint-Gaudens, à environ 100m du chemin de la Hount Barrade, sur les parcelles agricoles AS 0014 et AS 0015 appartenant à TEREGA.

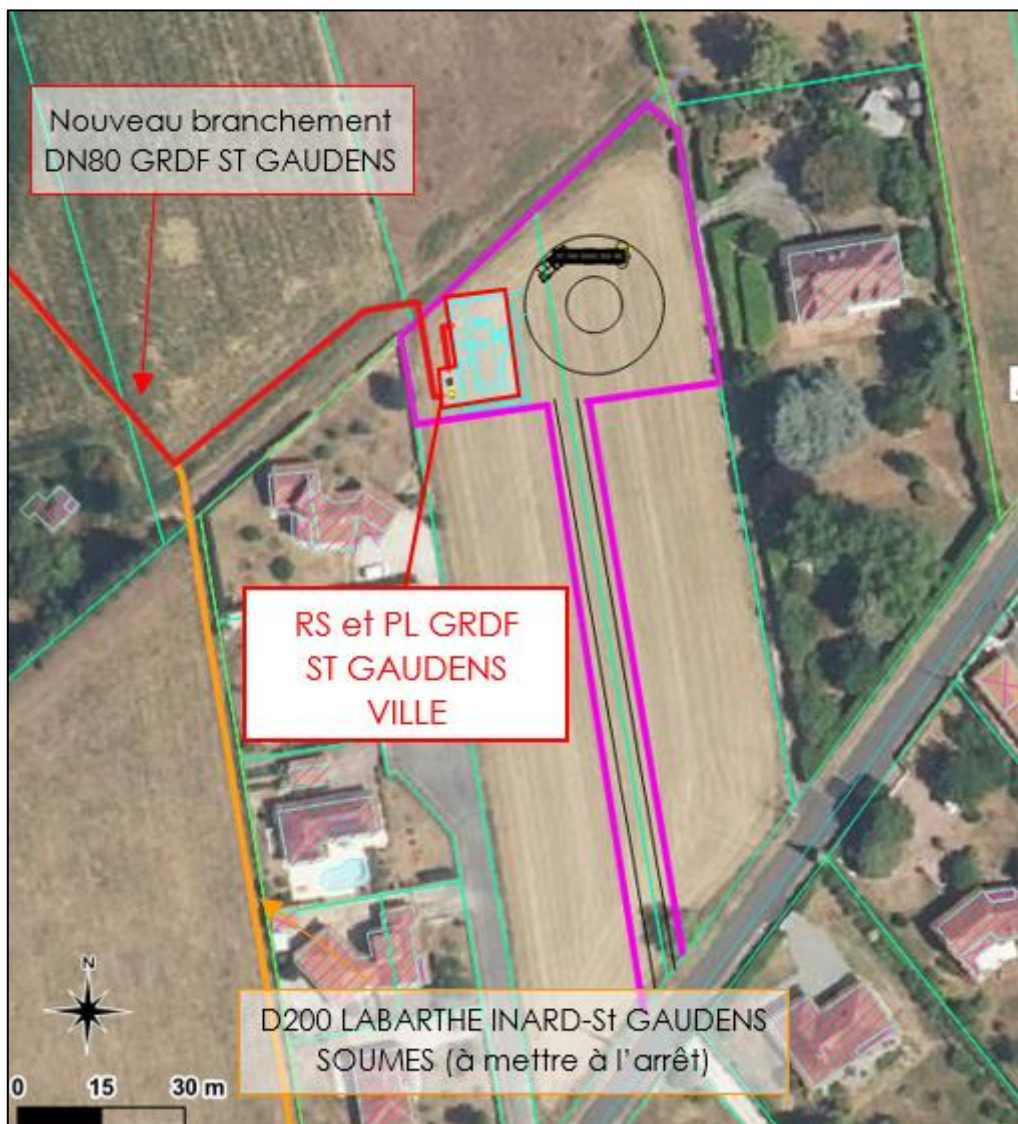


Figure 39 : Implantation du poste de livraison GRDF St-Gaudens Ville et de son robinet de sécurité

3.2.3. Poste de sectionnement SAINT-MARTORY (08115S) - Existant

Le poste de sectionnement Saint-Martory (code ouvrage 08115S) est un poste existant, modifié dans le cadre du projet :

- Déplacement de la ligne d'évent afin de permettre l'arrivée sans croisement de la nouvelle canalisation DN200. Cette modification prendra en compte les nouvelles dispositions de TEREGA en termes d'implantation (intégration de l'évent au sein de l'enceinte clôturée, distance, etc.).
- Agrandissement du poste via un déplacement de la clôture nord-ouest afin d'intégrer l'arrivée de la nouvelle canalisation DN200 et la ligne d'évent modifiée.

Hormis ces adaptations, les fonctionnalités actuelles du poste ne sont pas impactées par le projet.

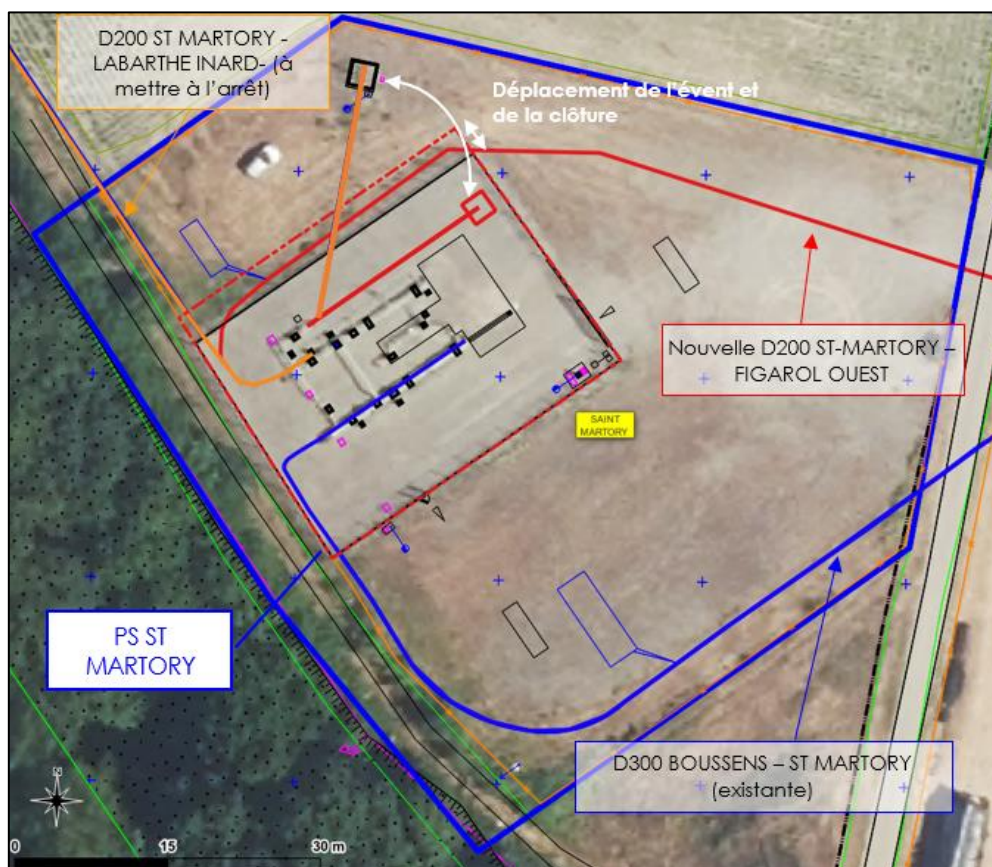


Figure 40 : Modification de la clôture du poste de sectionnement St Martory

3.3 CONDITIONS DE REALISATION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est réalisé selon les conditions de l'arrêté du 5 mars 2014 modifié 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.

L'ouvrage est éprouvé pour supporter une pression maximale de service (PMS) de 66,2 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 5.

3.3.1. Opérations particulières – Grands franchissements

Plusieurs grands sous-œuvres sont prévus dans le cadre du projet afin de franchir des obstacles importants, techniquement contraignants et/ou ayant des sensibilités particulières. Il s'agit des franchissements suivants :

LIGNE	PK	Commune	Point spécial	Type	Longueur prévue (m)
DN200 FIGAROL OUEST - ST GAUDENS SOUMES (08C16C)	2,3	St-Gaudens	Ruisseau Le Soumès, A64 et ruisseau de Landorthe	FHD	238
	3,4	Landorthe	RD33E et cours d'eau sans nom	FHD	115
	6,3	Savarthès	RD33F	FHD	125
	7,4	Savarthès	A64	FHD	172
	12,2	Beauchalot Labarthe-Inard	RD817 et ruisseau Le Soumès	FHD ou MT	162m en FHD 100m en MT
	12,9	Beauchalot Labarthe-Inard	Voie ferrée	Forage droit	27
DN200 ST MARTORY – FIGAROL OUEST (08C15C)	4,3	Montsaunès	Ruisseau des Echarts et projet d'aménagement RD117	FHD	274
	6,1	Montsaunès	Ruisseau de Perréou, chemin du Tarté, projet d'aménagement RD117, A64	FHD	366

Tableau 2: Liste des grands sous-œuvres du projet

Des études géotechniques ont été menées pour chacun de ces franchissements. Ils sont décrits plus précisément dans les paragraphes qui suivent.

3.3.3.1. Franchissement de l'A64 à St Gaudens

Au PK2,3 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, un forage horizontal dirigé, d'une longueur d'environ 238m, est réalisé afin de franchir à la fois l'autoroute A64 et les ruisseaux Le Soumès et de Landorthe présents de part et d'autre de celle-ci. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 8m sous l'autoroute et 5m sous le lit du ruisseau Le Soumès.

La traversée est réalisée selon les prescriptions de Vinci Autoroutes.

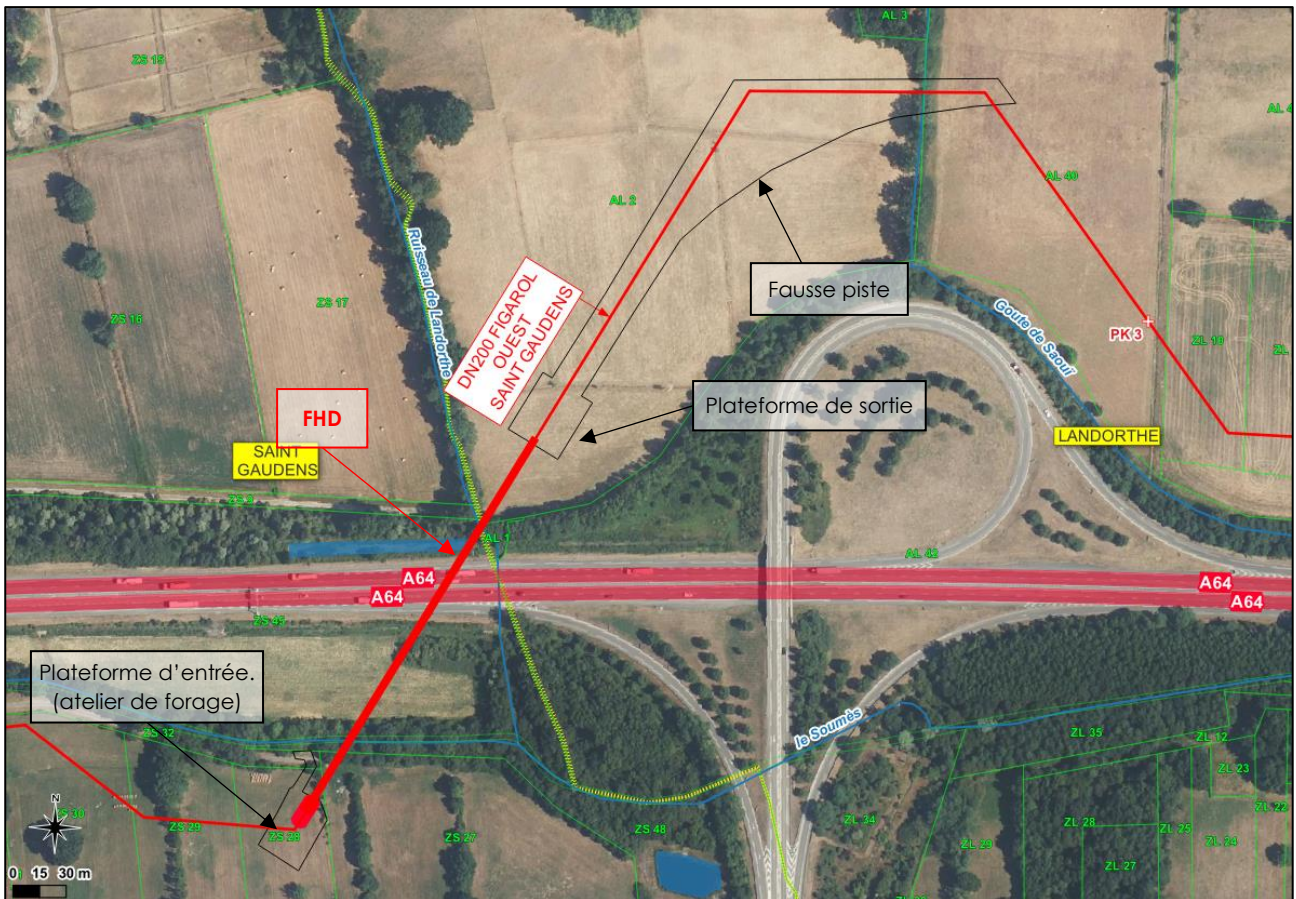


Figure 41 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de l'A64 à St Gaudens

La plateforme d'entrée, aménagée au sud-ouest du franchissement, a une surface d'environ 1100m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, côté nord-est, a une surface d'environ 1300m².

La pièce est préfabriquée côté nord-est. Une fausse-piste est aménagée en surlargeur de la piste de travail afin de préfabriquer la pièce dans l'alignement de cette plateforme. Une surface complémentaire d'environ 2550m² est nécessaire par rapport à la piste prévue pour la construction de la canalisation en tracé courant.

3.3.3.2. Franchissement de la RD33E à Landorthe

Au PK3,4 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, un forage dirigé, d'une longueur d'environ 115m, est réalisé afin de franchir un chemin de service de l'A64, un cours d'eau et la RD33E via un seul et même sous-œuvre. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 11m sous la RD33E.

A noter que la RD33E est en remblai.

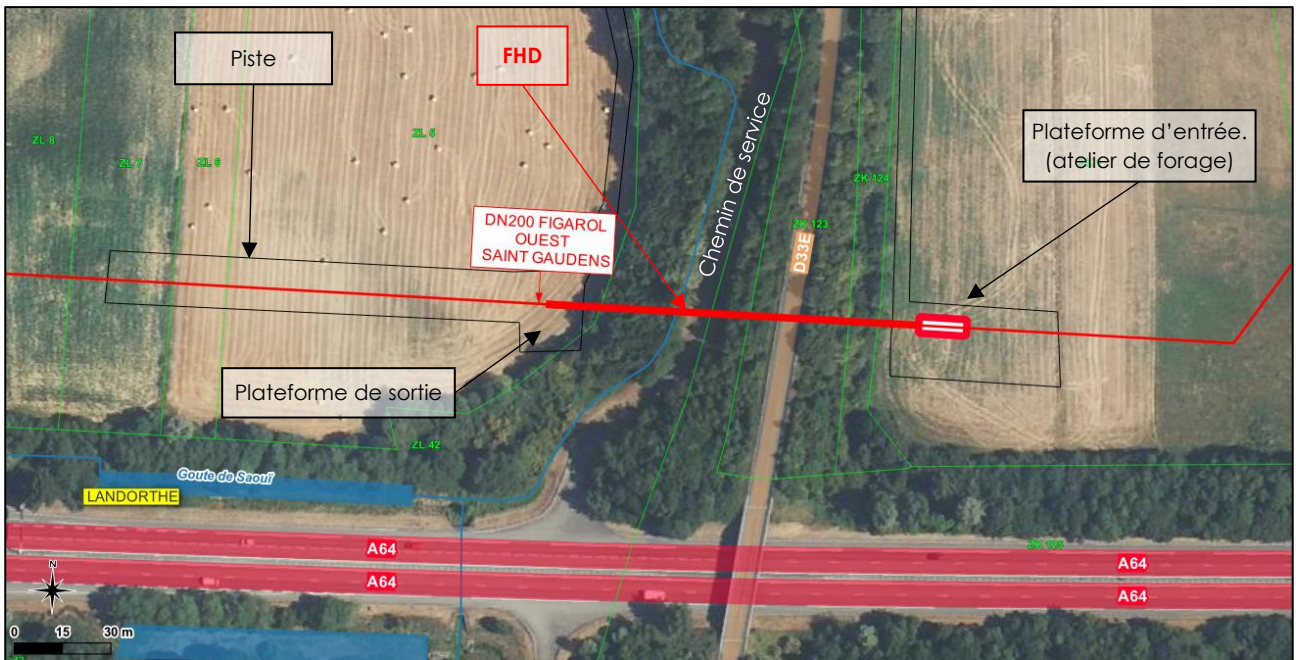


Figure 42 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de la RD33E à Landorthe

La plateforme d'entrée, aménagée à l'est du franchissement, a une surface d'environ 1200m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, à l'ouest, a une surface d'environ 1000m². La pièce est préfabriquée sur la piste de travail de la canalisation, dans l'alignement de cette plateforme, sans nécessiter la création d'une fausse piste spécifique.

A noter que les points d'entrée et de sortie du forage pourraient être intervertis si nécessaire.

3.3.3.3. Franchissement de la RD33F à Savarthès

Au PK6,3 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, un forage dirigé, d'une longueur d'environ 125m, est réalisé afin de franchir un chemin de service de l'A64 et la RD33F ainsi que la bande boisée comprise entre ces deux voiries via un seul et même sous-œuvre. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 10m sous la RD33F.

A noter que la RD33F est en remblai.



Figure 43 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de la RD33F à Savarthès

La plateforme d'entrée, aménagée à l'ouest du franchissement, a une surface d'environ 1000m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, à l'est, a une surface d'environ 1000m². La pièce est préfabriquée sur la piste de travail de la canalisation, dans l'alignement de cette plateforme, sans nécessiter la création d'une fausse piste spécifique.

3.3.3.4. Franchissement de l'A64 à Savarthès

Au PK7,4 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, un forage horizontal dirigé, d'une longueur d'environ 172m, est réalisé afin de franchir l'autoroute A64. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 8m sous l'autoroute.

La traversée est réalisée selon les prescriptions de Vinci Autoroutes.

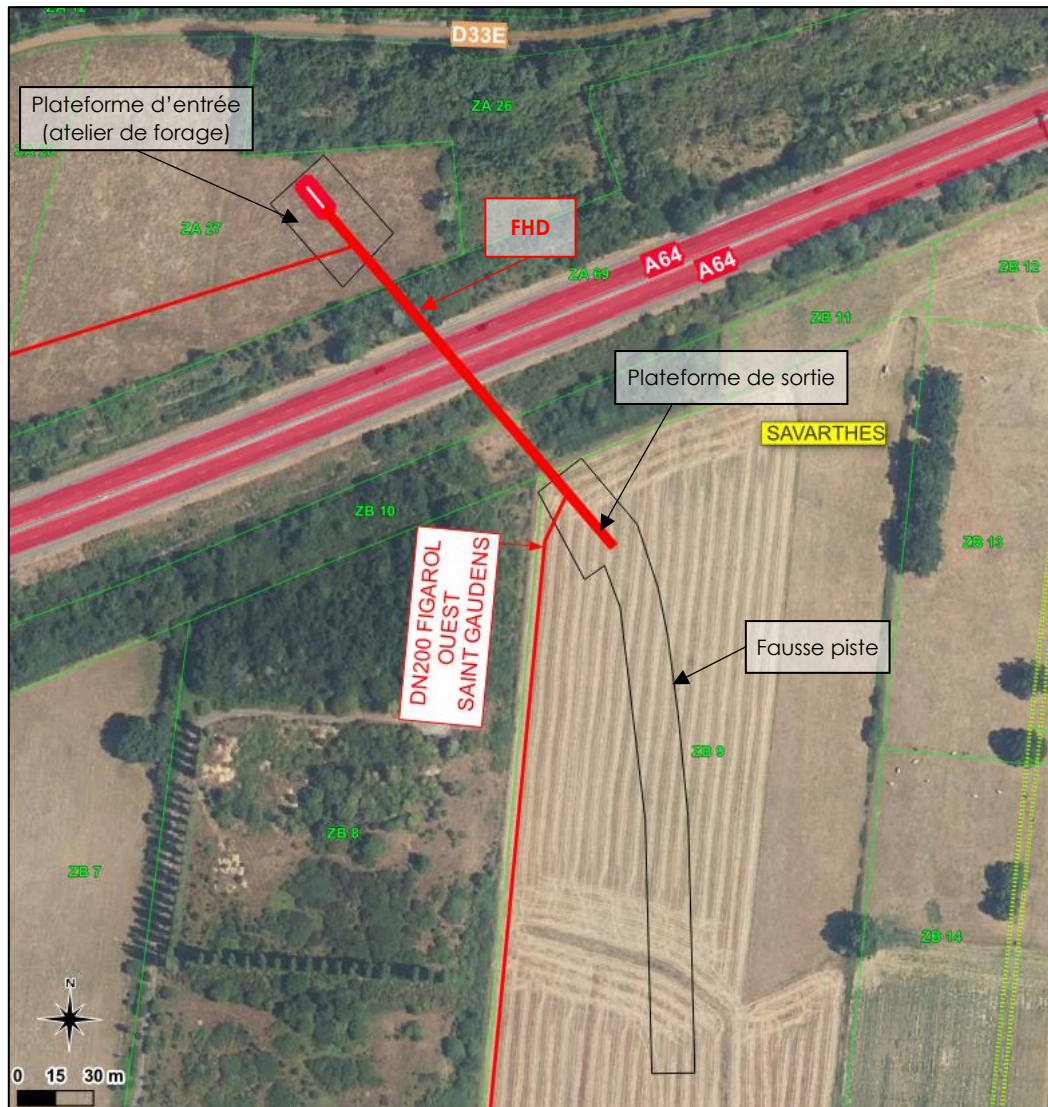


Figure 44 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de l'A64 à Savarthès

La plateforme d'entrée, aménagée au nord du franchissement, a une surface d'environ 1200m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, au sud, a une surface d'environ 1000m². La pièce est préfabriquée sur une fausse piste, d'une longueur de 200m sur environ 8m de large, aménagée dans l'alignement de cette plateforme.

Après tirage de la pièce dans le trou foré, le forage est intercepté de part et d'autre afin de raccorder la canalisation au plus près de l'obstacle. Ainsi, l'ouvrage final intègre un tronçon de forage dirigé de 129m.

3.3.3.5. Franchissement de la RD817 à Beauchalot et Labarthe-Inard

Au PK12,2 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, le ruisseau Le Soumès et la RD817 sont franchis via un sous-œuvre commun. A l'issue des études géotechniques réalisées, deux options de franchissement sont possibles :

- 1) Réalisation d'un microtunnel en DN800, d'une longueur d'environ 100m, passant à environ 4m de profondeur sous le ruisseau.

A noter que La technique du forage droit n'est pas envisageable en raison de la présence de la nappe phréatique. En effet, l'absence de confinement en tête de forage couplé au pompage de la nappe entraine un drainage et le lessivage des fines présentes dans le sous-sol, au-devant de l'outil de coupe. Ce drainage pourrait ainsi causer des désordres sous la chaussée et le ruisseau.

La technique du microtunnelier est adaptée au contexte géologique du site et est indépendante du niveau d'eau. Grâce à la mise en place de buse béton à l'avancement, elle permet de s'affranchir des risques liés à l'absence de cohésion au sein du substratum. »

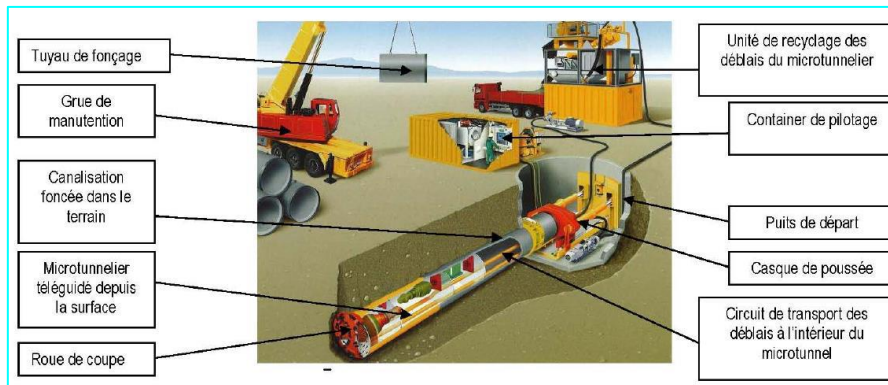
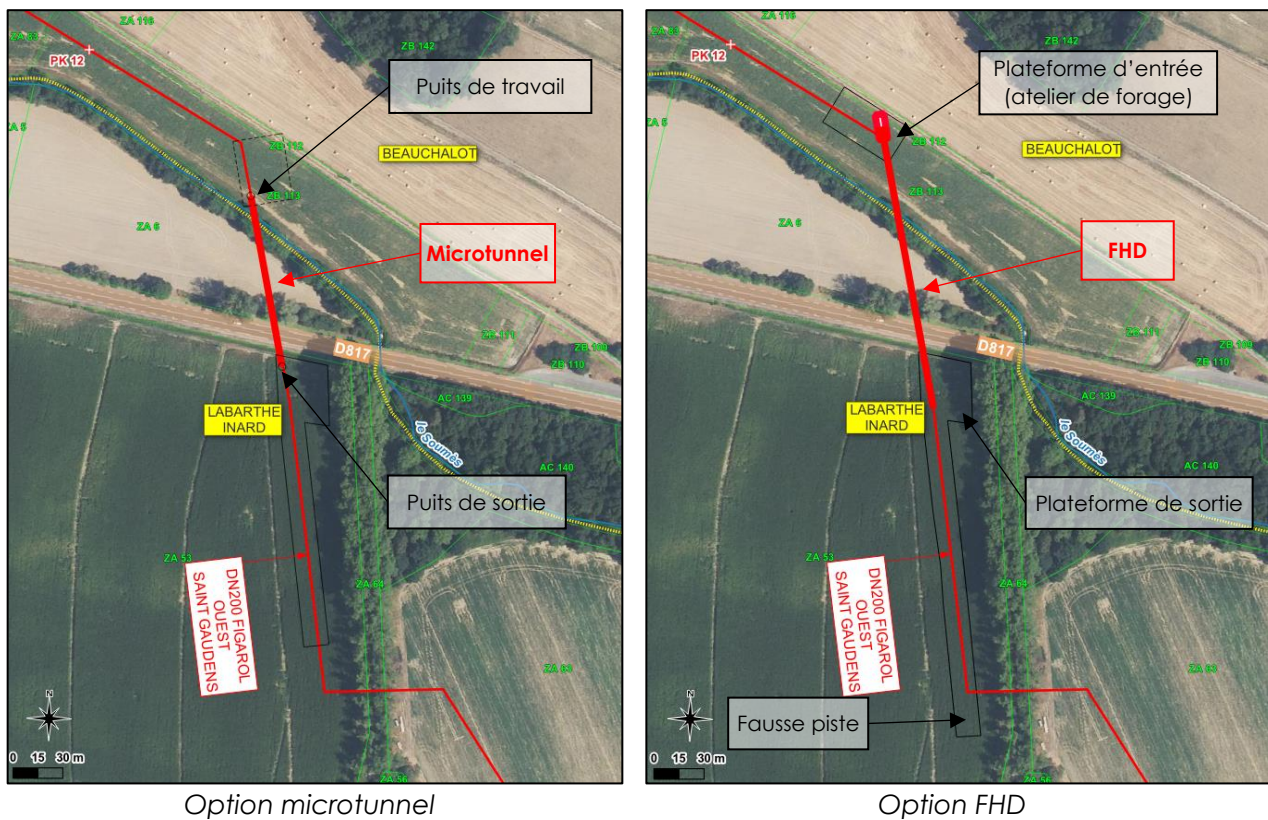


Figure 45 : Schéma de principe d'un microtunnelier

- 2) Réalisation d'un forage horizontal dirigé d'une longueur d'environ 162m, passant à environ 7m de profondeur sous Le Soumès.



Option microtunnel
Option FHD
Figure 46 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de la RD817 entre Beauchalot et Labarthe-Inard.

Quelle que soit l'option retenue par l'entreprise de travaux, l'atelier de forage est installé au nord, et le point de sortie, au sud. La pièce est préfabriquée sur la piste, dans l'alignement du point de sortie. Pour le forage dirigé, une longueur supplémentaire d'environ 27m, sur environ 8m de large, est nécessaire (fausse piste).

Pour l'option microtunnel, une plateforme d'environ 1200m² est aménagée au nord pour l'atelier de forage. Le puits de travail, sur cette plateforme, a un diamètre de 4,5m et une profondeur de 9,6m. Le puits de sortie, au sud, a un diamètre de 3m et une profondeur d'environ 10m.

Pour l'option forage dirigé, la plateforme d'entrée, aménagée au nord du franchissement, a une surface d'environ 1000m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, au sud, a une surface d'environ 1000m².

3.3.3.6. Franchissement de la voie ferrée à Beauchalot et Labarthe-Inard

Au PK12,9 de l'ouvrage DN200 FIGAROL OUEST – SAINT-GAUDENS, un forage droit en DN600 est réalisé afin de franchir la voie ferrée Portet-sur-Garonne - Pau. Le forage projeté a une longueur d'environ 27m. La gaine sera située à 3m sous les voies.

La traversée est réalisée selon les prescriptions de SNCF Réseau.

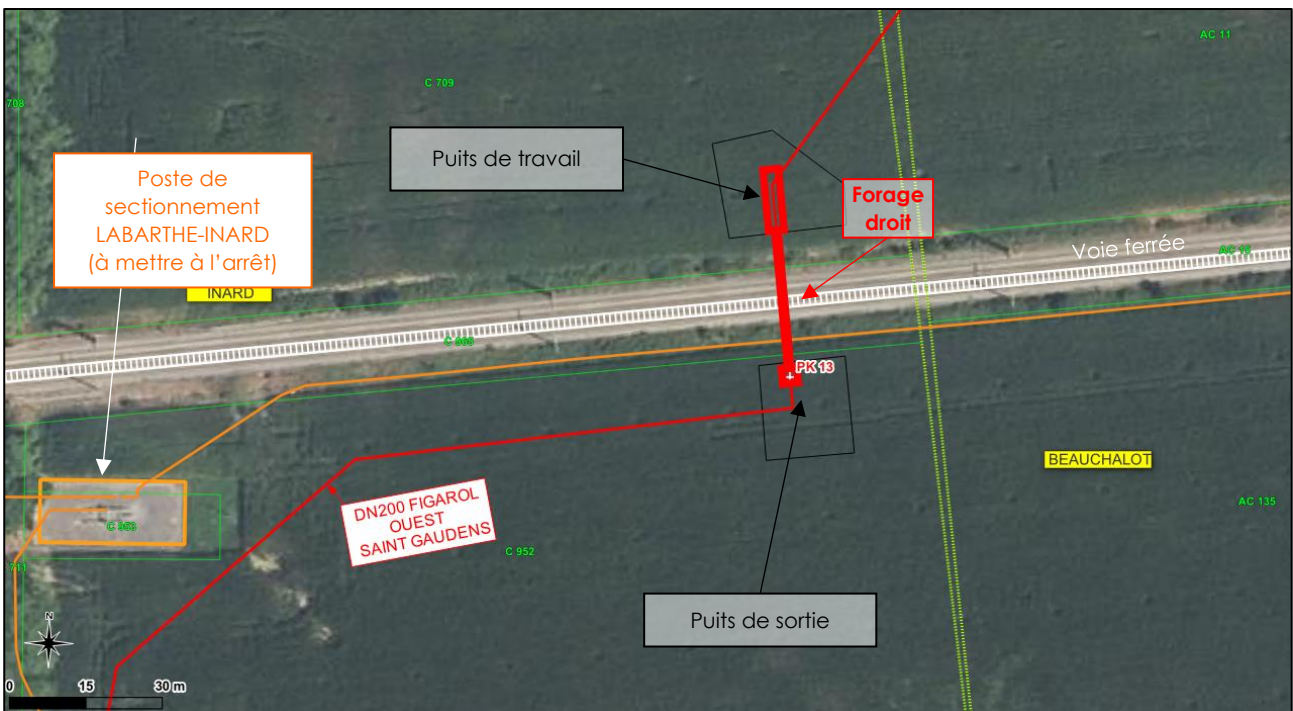


Figure 47 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de la voie ferrée entre Beauchalot et Labarthe-Inard

Un puits de travail est prévu au nord, et un puits de sortie au sud. Ces puits peuvent être inversés sans contrainte particulière. Des plateformes de 340m² et 500m² sont aménagées de part et d'autre de l'obstacle pour les divers aménagements et le stockage de matériel.

3.3.3.7. Franchissement du ruisseau des Echarts et de la future RD117 à Montsaunès

Au PK4,3 de l'ouvrage DN200 SAINT-MARTORY - FIGAROL OUEST, un forage horizontal dirigé, d'une longueur d'environ 274m, est réalisé afin de franchir le ruisseau des Echarts, sa ripisylve, ainsi que le projet d'aménagement de la future RD117. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 7m sous le cours d'eau.

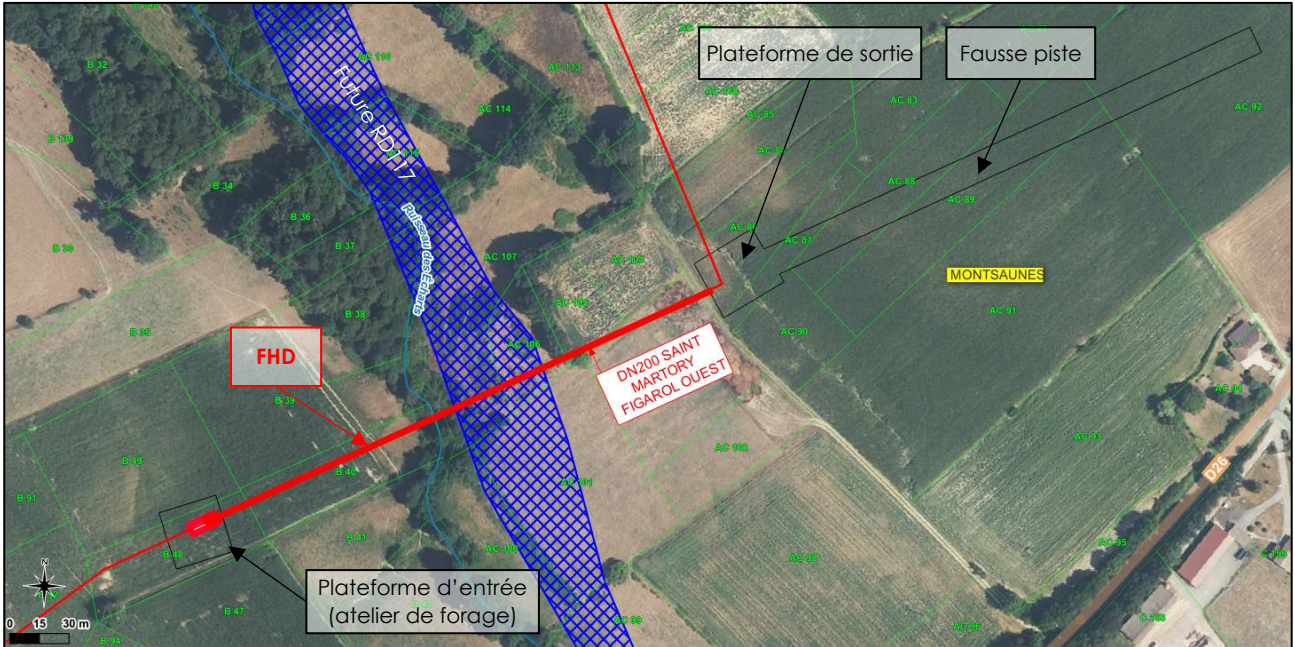


Figure 48 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement du ruisseau des Echarts et de la future RD117 à Montsaunès

La plateforme d'entrée, aménagée au sud-ouest du franchissement, a une surface d'environ 1000m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, au nord-est, a une surface d'environ 1100m². Une fausse-piste, d'une longueur de 305m sur environ 8m de large, est aménagée dans l'alignement de cette plateforme, afin de préfabriquer la pièce.

3.3.3.8. Franchissement de l'A64 à Montsaunès

Au PK6,1 de l'ouvrage DN200 SAINT-MARTORY - FIGAROL OUEST, un forage horizontal dirigé, d'une longueur d'environ 366m, est réalisé afin de franchir via un même sous-œuvre le ruisseau de Perréou, le chemin du Tarté, le projet d'aménagement de la future RD117 et l'autoroute A64. L'ouvrage final sera à une profondeur d'environ 7m sous le cours d'eau, et 8m sous l'autoroute.

La traversée est réalisée selon les prescriptions de Vinci Autoroutes.

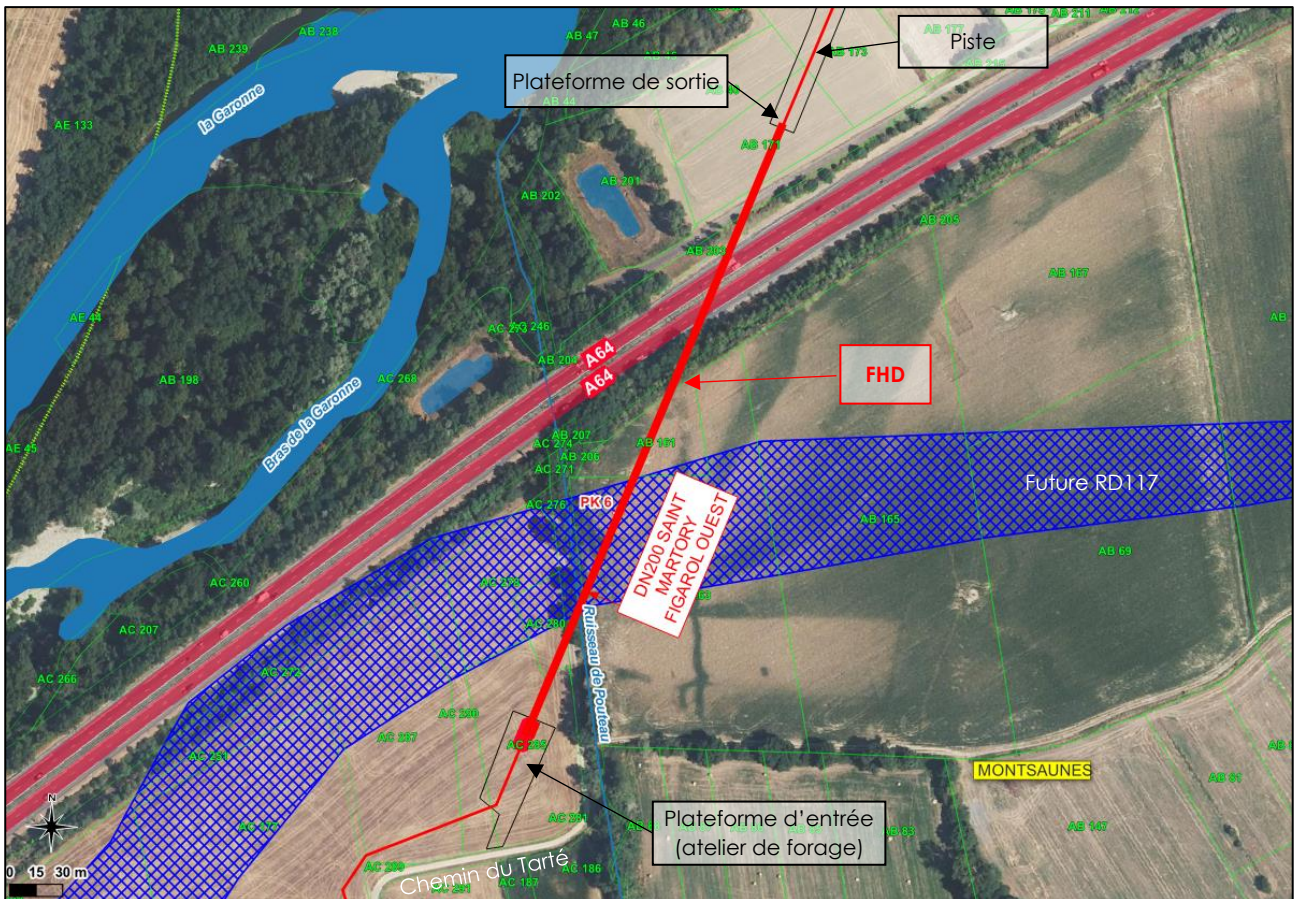


Figure 49 : Vue d'ensemble du site et des aménagements prévus – Franchissement de l'A64 à Montsaunès

La plateforme d'entrée, aménagée au sud, a une surface d'environ 1200m². Cette plateforme doit permettre la mise en place du RIG de forage et d'une aire de stockage pour le matériel et les boues.

La plateforme de sortie, au nord, a une surface d'environ 1000m². La pièce est préfabriquée sur la piste de travail de la canalisation, dans l'alignement de cette plateforme, sans nécessiter la création d'une fausse piste spécifique.

3.3.2. Conditions de raccordement

Les travaux de construction des nouveaux ouvrages sont prévus en 2027/2028.

Après avoir été raccordés sur les ouvrages existants, ils seront mis en service en 2028.

La mise à l'arrêt définitif d'exploitation des ouvrages à abandonner sera réalisée dans un second temps, à partir de 2028.

Le phasage général des travaux est le suivant :

- 1) Construction des nouveaux ouvrages DN200.
- 2) Raccordement au poste de Saint-Martory sur canalisation décomprimée :
 - Isolement puis décompression partielle du DN200 LABARTHE-INARD – ST MARTORY sur les consommations de l'antenne de St-Girons jusqu'à environ 15 bars.
 - Brûlage du gaz restant.
 - Raccordement au PS St-Martory et paletage à Labarthe-Inard.
- 3) Raccordement du nouveau PS FIGAROL OUEST sur la canalisation DN200 LABARTHE-INARD – CASTAGNEDE (réalisation d'un stopple avec bypass*).
- 4) Mise en gaz du nouveau DN200 FIGAROL OUEST – ST MARTORY par piston (0 gaz émis).

- 5) Décompression DN200 ST GAUDENS – FIGAROL OUEST :
 - Décompression du DN200 ST GAUDENS – FIGAROL OUEST jusqu'à 15 bars sur les consommations de l'antenne de St-Girons.
 - Le PL GRDF St-Gaudens est coupé, le réseau maillé GRDF est alimenté via le PL Hôpital.
 - Recompression des 15 bars restants via mini mobil comp positionné sur St Gaudens ou Figarol. Environ 3% du volume recomprimé est consommé par le compresseur comme gaz moteur, soit **450Nm³** brûlés.
 - Paletage au PS St-Gaudens.
- 6) Raccordement puis mise en gaz du DN200 ST GAUDENS-FIGAROL OUEST par piston (0 gaz émis).
- 7) Début de la construction du nouveau branchement DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE en lieu et place du DN200 sur 1 km.
- 8) Raccordement sur bride au PS ST GAUDENS du branchement DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE, mise en gaz et mise en service.

*Lors des raccordements en gaz du nouvel ouvrage sur le réseau, des opérations «stopple» seront réalisées pour assurer la continuité de transit. Les opérations « stopple » consistent à effectuer des piquages en charge, à proximité d'un raccordement, pour mettre en place un bipasse provisoire destiné à maintenir la continuité du transit tout en travaillant sur la partie à modifier. Entre chacun des piquages en charge précédents et le point de raccordement, des piquages complémentaires sont effectués, lesquels permettront l'obturation totale de l'ouvrage et donc la coupure du tronçon à modifier. Ces travaux de piquage en charge seront entièrement exécutés par des personnels qualifiés de Teréga (Opérations Spécialisées) suivant décision BSEI n°07-334 du 12 décembre 2007.

La préparation du chantier, notamment les opérations de balisage, le contrôle de l'accès à la zone des travaux, la détermination des caractéristiques de la fouille, fera l'objet d'une procédure interne à Teréga en conformité avec la réglementation en vigueur, y compris les dispositions relatives à la sécurité au travail.

Les agents Teréga ayant en charge ces opérations de soudage sont formés et qualifiés selon les dispositions par l'instruction "Formation et qualification des soudeurs en exploitation". Les agents Teréga ayant en charge les contrôles visuels, mesurages d'épaisseurs et les essais d'étanchéité, disposent également pour leur part d'une qualification interne. Un compte rendu synthétique de ces opérations, en application de la décision BSEI précitée, est adressé au Ministère en charge de l'Industrie dans le trimestre qui suivra l'année de réalisation des dits travaux.

4. 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.

5. CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES

Le coût de réalisation du projet Saint-Gaudens – Saint-Martory est estimé à 28,5 millions d'euros HT 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 et de livraison)
- 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.

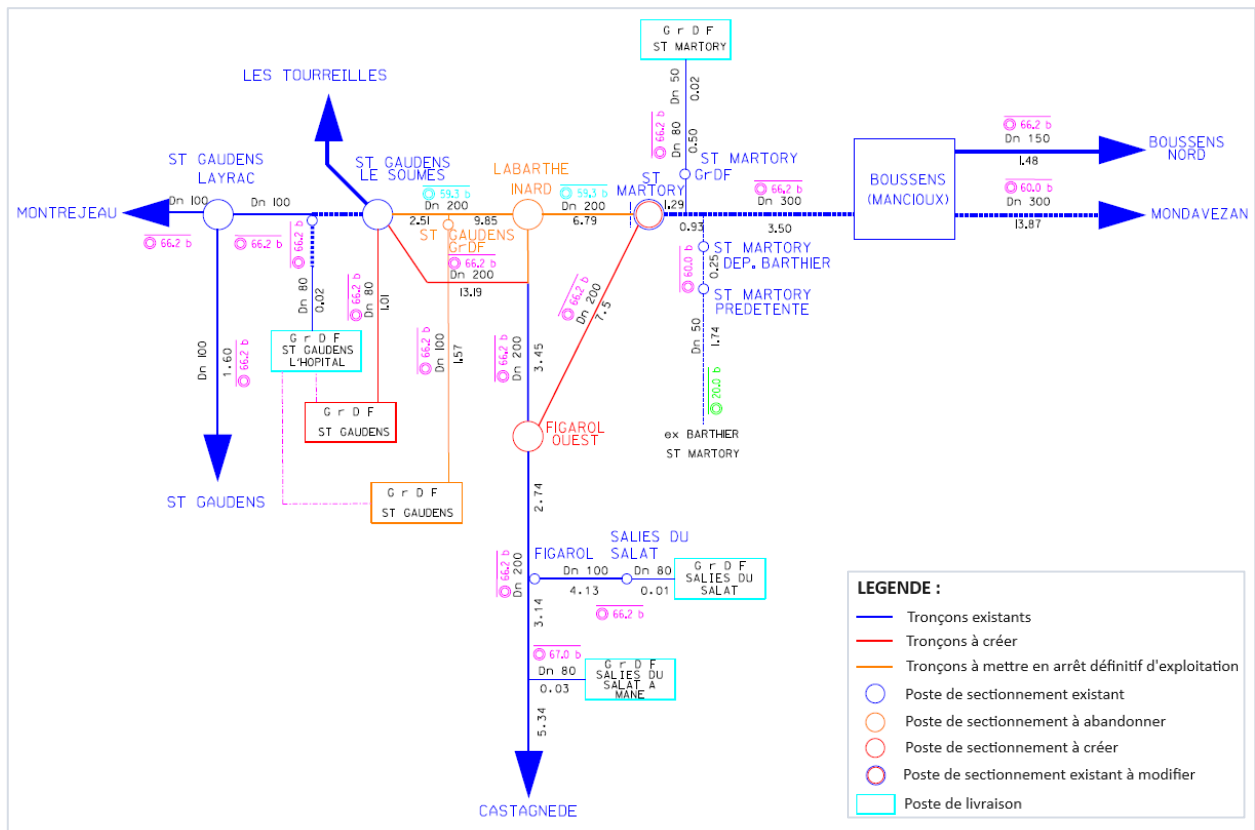
L'économie locale bénéficiera de la présence de plusieurs dizaines d'intervenants sur le chantier qui généreront des recettes de consommation, d'hébergement, de restauration, etc...

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 – Caractéristiques techniques de l'ouvrage**
- **Annexe 5 – Conditions générales de réalisation des ouvrages TERÉGA**

ANNEXE 1
SCHÉMA DE RÉSEAU TERÉGA





ANNEXE 2

LISTE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE PROJET

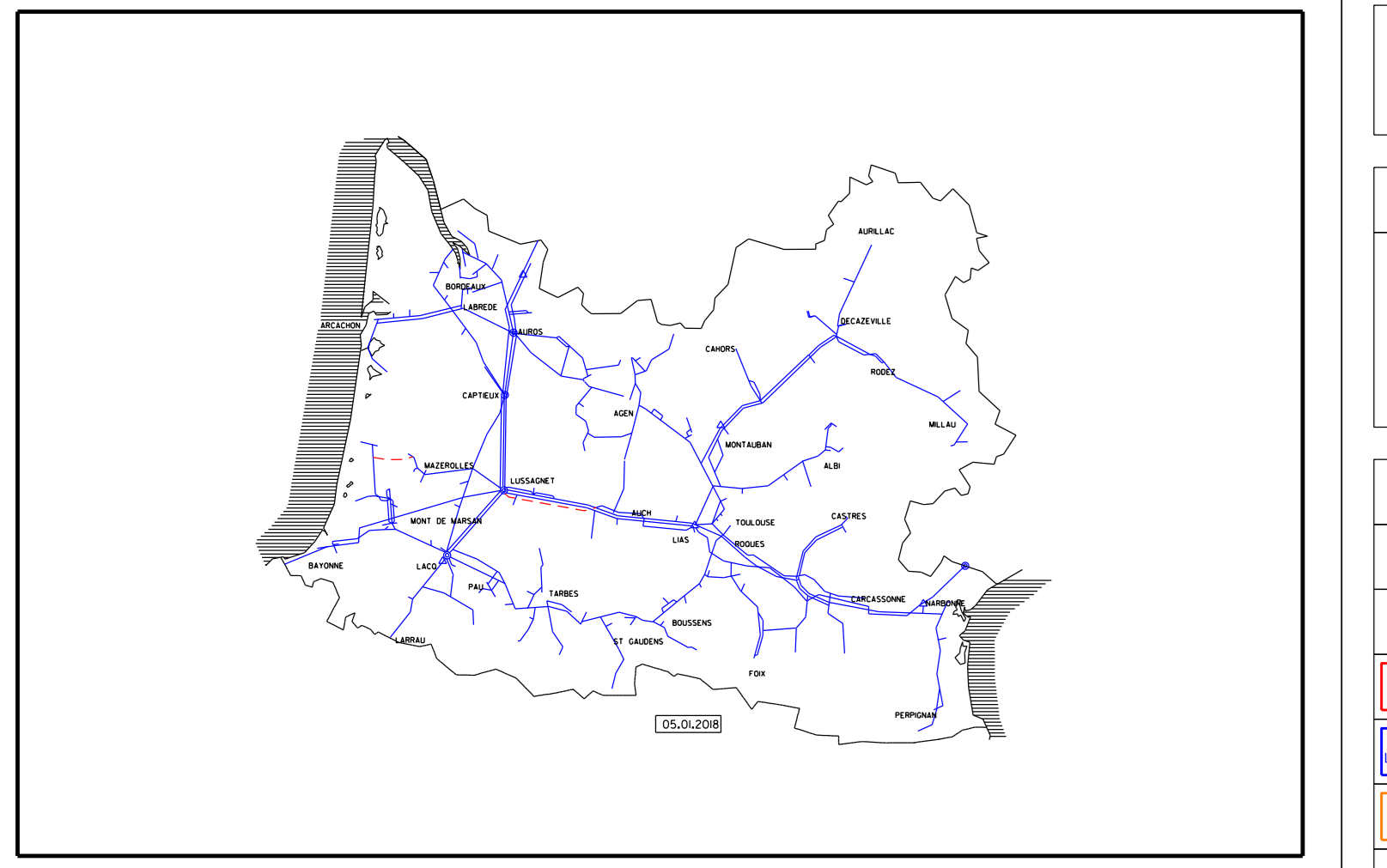
LISTE DES COMMUNES TRAVERSÉES PAR LE PROJET	
Départements	Communes
Haute-Garonne (31)	Saint-Gaudens,
	Landorthe
	Savarthès
	Saint-Médard
	Beauchalot
	Labarthe-Inard
	Figarol
	Montsaunès
	Saint-Martory

LISTE DES COMMUNES IMPACTÉES PAR LES SUP	
Départements	Communes
Haute-Garonne (31)	Saint-Gaudens,
	Landorthe
	Savarthès
	Saint-Médard
	Beauchalot
	Labarthe-Inard
	Figarol
	Montsaunès
	Saint-Martory

LISTE DES COMMUNES VOISINES DU TRACE NON IMPACTÉES (situées à moins de 500m du tracé)	
Départements	Communes
Haute-Garonne (31)	Estancarbon
	Arnaud-Guilhem
	Lestelle-de-Saint-Martory
	Castillon-de-Saint-Martory

ANNEXE 3

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



CANALISATION DN200 ST GAUDENS LE SOUMES - FIGAROL OUEST
CANALISATION DN200 FIGAROL OUEST - CASTAGNEDE
CANALISATION DN200 FIGAROL OUEST - ST MARTORY

Département de la HAUTE-GARONNE
 Communes de SAINT-GAUDENS, LANDORTHE, SAVARTHES,
 SAINT-MEDARD, BEAUCHALOT, LABARTHE-INARD, FIGAROL,
 MON TSAUNES et SAINT-MARTORY

PROJET ST GAUDENS - ST MARTORY

CARTE GENERALE DU TRACE AVEC EMPRUNTS DOMAINE PUBLIC

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

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

Référence GED 323679

LONGUEUR TOTALE DU PLAN : 1,89m

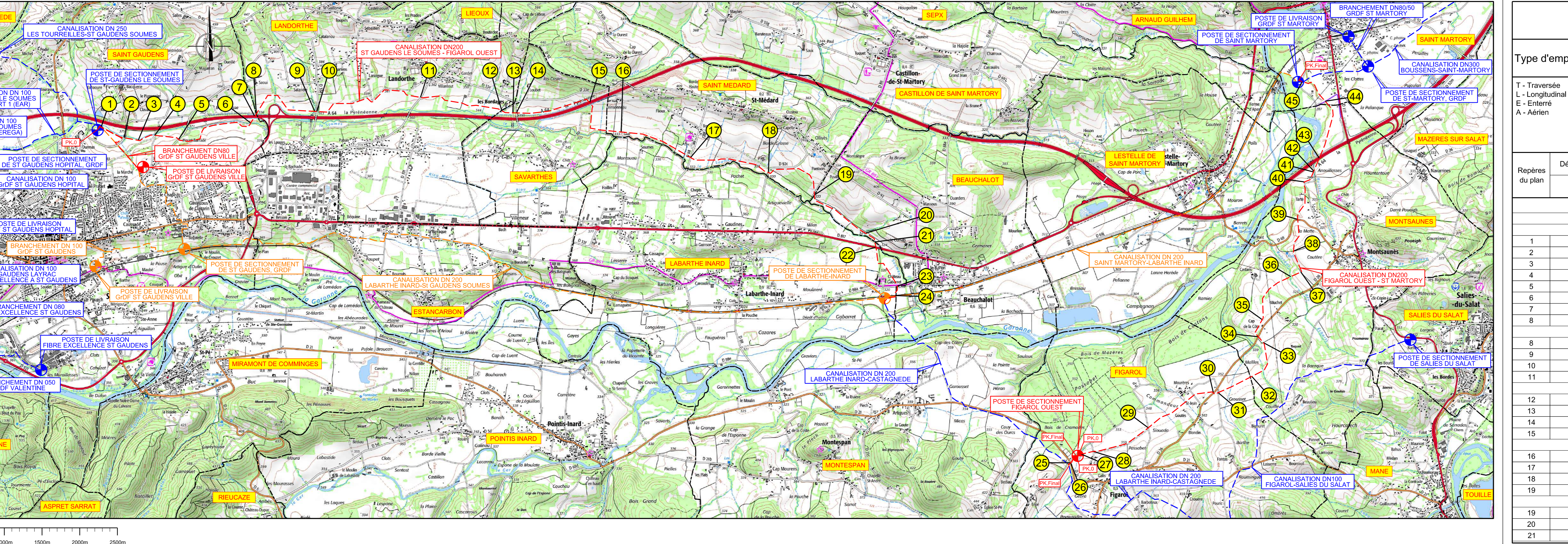
LEGENDE

COMMUNES CONCERNEES :

**SAINT-GAUDENS, LANDORTHE, SAVARTHES,
 SAINT MEDARD, BEAUCHALOT, LABARTHE INARD,
 FIGAROL, MON TSAUNES et SAINT MARTORY**

	CANALISATION PROJETEE
	CANALISATION EXISTANTE
	CANALISATION A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	NOM DE LA CANALISATION PROJETEE
	NOM DE LA CANALISATION EXISTANTE
	NOM DE LA CANALISATION A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	POSTE PROJETE
	POSTE EXISTANT
	POSTE A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	POINT KILOMETRIQUE DE LA CANALISATION PROJETEE
	NOM DE COMMUNE
	LIMITE DE COMMUNE
	NUMERO EMPRUNTS DOMAINE PUBLIC

2	14/11/24	Mise à jour suite à modification de tracé	SURVEY	T. TOUCHE	A. DIAS
1	28/10/24	Emission originale	SURVEY	T. TOUCHE	A. DIAS
REV.	DATE	NUMERO AFFAIRE	DESCRIPTION REVISION	SOCIETE	VERIF./APPR.
				TEREGA	



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 - Passerelle sur ou dans ouvrage b - Enrobage béton c - Cavalier d - Dalle béton armé e - Dalle PE f - Demi-coquille g - Gaine béton armé

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 - CR : Chemin Rural	Public	Conduite Nature (1) Longueur emprise

Département de la HAUTE-GARONNE

CANALISATION DN200 ST GAUDENS LE SOUMES - FIGAROL OUEST

Commune de SAINT GAUDENS

1	CR Ancienne Côte de la Serre	0,067	T.E.1.e	14m
2	VC n°70 de la Vieille Côte	0,406	T.E.2.r	43m
3	Ruisseau du Bégus	0,595	T.E.4.e	7m
4	VC n°17 dite chemin de Saraille	0,834	T.E.1.e	16m
5	VC n°24 dite chemin de la Hoult Barrade	1,162	T.E.2.r	15m
6	Ruisseau le Soumès	2,283	T.E.3.z	4m
7	Autoroute A64	2,384	T.E.3.z	137m
8	Ruisseau de Landorthe	2,424	T.E.3.z	2m

Commune de LANDORTHE

8	Ruisseau de Landorthe	2,424	T.E.3.z	2m
9	Chemin de service A64	3,433	T.E.3.z	34m
10	RD n°33e	3,462	T.E.3.z	31m
11	RD n°33r	5,022	T.E.2.r	29m

Commune de SAVARTHES

12	CR Chemin des Bois	6,147	T.E.1.e	3m
13	Chemin de service A64	6,302	T.E.3.z	36m
14	RD n°33F	6,347	T.E.3.z	39m
15	Autoroute A64	7,368	T.E.3.z	71m

Commune de SAINT MEDARD

16	VC n°5 dite de Vinsauneau	8,135	T.E.1.e	9m
17	Rd n°88	9,131	T.E.2.r	12m
18	RD n°92c	10,212	T.E.2.r	15m
19	VC n°11 dite de Poutéou	11,086	T.E.1.e	8m

Commune de BEAUCHALOT

19	VC n°11 dite de Poutéou	11,086	T.E.1.e	10m
20	Cours d'eau sans nom	11,963	T.E.4.e	3m
21	Ruisseau le Soumès	12,151	T.E.3.z	5m

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 - Passerelle sur ou dans ouvrage b - Enrobage béton c - Cavalier d - Dalle béton armé e - Dalle PE f - Demi-coquille g - Gaine béton armé

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 - CR : Chemin Rural	Public	Conduite Nature (1) Longueur emprise

Département de la HAUTE-GARONNE

CANALISATION DN200 FIGAROL OUEST - CASTAGNEDE

Commune de LABARTHE INARD

21	Ruisseau le Soumès	12,151	T.E.3.z	6m
22	RD n°817	12,221	T.E.3.z	17m
23	RD n°88a	12,864	T.E.2.r	7m

Commune de BEAUCHALOT

23	RD n°88a	12,864	T.E.2.r	6m
----	----------	--------	---------	----

Commune de LABARTHE INARD

24	Voie SNCF de Toulouse à Bayonne	12,999	T.E.2.r	17m
----	---------------------------------	--------	---------	-----

Commune de FIGAROL

25	RD n°21	16,680	T.E.2.r	11m
----	---------	--------	---------	-----

CANALISATION DN200 FIGAROL OUEST - SAINT MARTORY

Commune de FIGAROL

26	RD n°21	0,115	T.E.2.r	12m
----	---------	-------	---------	-----

Commune de FIGAROL

27	Ruisseau Le Lablne	0,036	T.E.4.e	3m
28	CR dit des Gendrous	0,206	T.E.1.e	8m
29	CR dit de Slouada	1,020	T.E.1.e	7m
30	RD n°26 de Saint Bertrand de Comminges à Cérizols	2,042	T.E.2.r	11m
31	CR dit de Gachourm	2,114	T.E.1.e	9m
32	Ruisseau du Loup	2,610	T.E.4.e	1m

Commune de MON TSAUNES

32	Ruisseau du Loup	2,610	T.E.4.e	1m
33	VC n°2	3,180	T.E.1.e	5m
34	RD n°26 de Saint Bertrand de Comminges à Cérizols	3,280	T.E.2.r	12m
35	Chemin de Castans	3,546	T.E.1.e	11m
36	Ruisseau des Echarts	4,315	T.E.3.z	6m
37	Chemin sans nom	4,464	T.E.1.e	3m
38	Ancien chemin de Montsaunès à Lestelle	4,770	T.E.1.e	6m

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 - Passerelle sur ou dans ouvrage b - Enrobage béton c - Cavalier d - Dalle béton armé e - Dalle PE f - Demi-coquille g - Gaine béton armé

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 - CR : Chemin Rural	Public	Conduite Nature (1) Longueur emprise

Département de la HAUTE-GARONNE

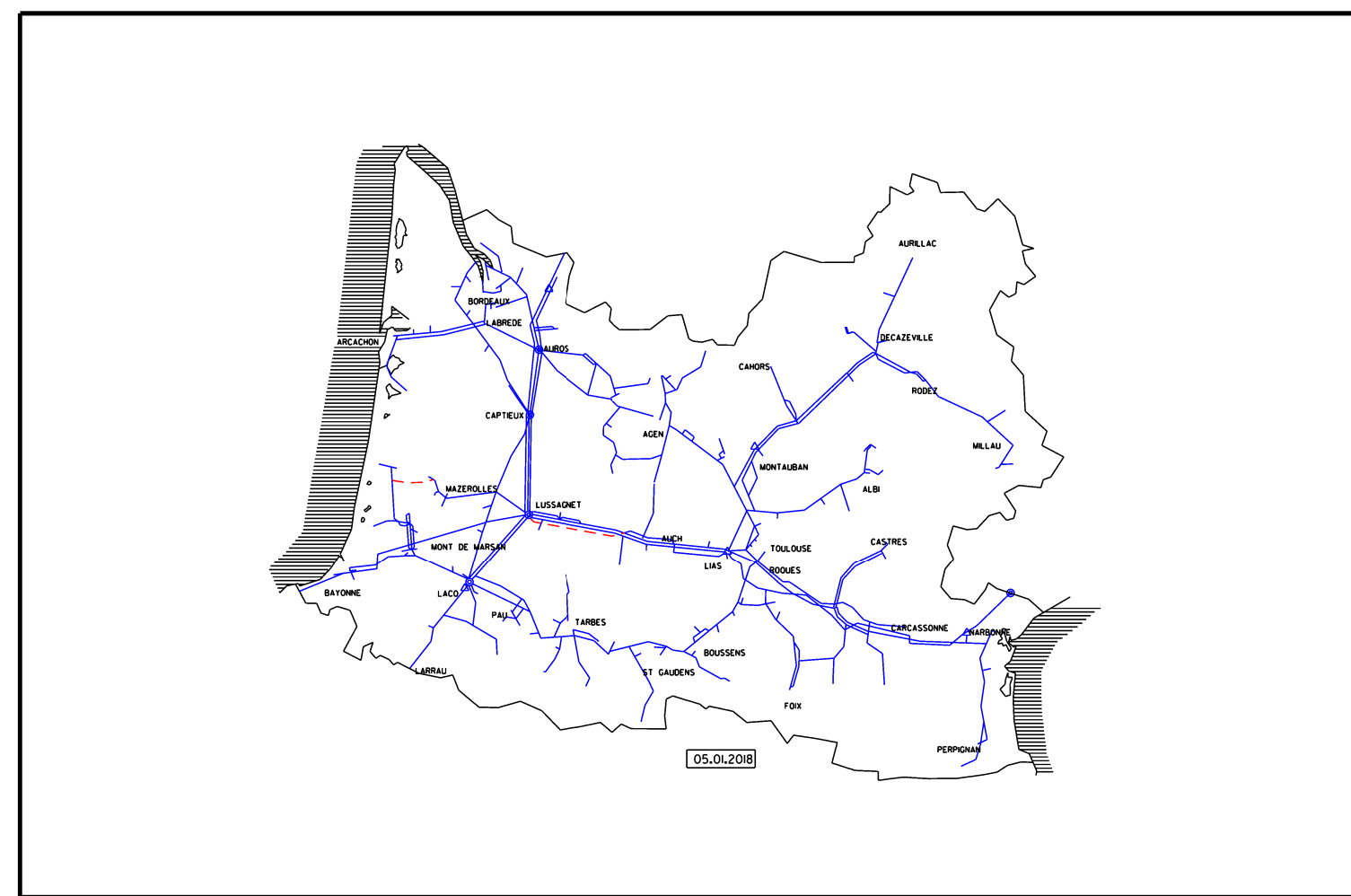
CANALISATION DN200 FIGAROL OUEST - SAINT MARTORY

Commune de MON TSAUNES

39	RD n°69 de Castelnaud-Magnoac à Marsoulas	5,211	T.E.2.r	15m
40	Chemin du Tarté	5,745	T.E.1.e	5m
41	Chemin du Tarté	5,936	T.E.3.z	14m
42	Ruisseau de Perréou	5,948	T.E.3.z	10m
43	Autoroute A64	6,136	T.E.3.z	81m

Commune de SAINT MARTORY

44	VC n°4 dite de Mamaud	6,957	T.E.1.e	8m
45	VC n°4 dite de Mamaud	7,402	T.E.1.e	6m



TERĒGA
 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

**CANALISATION DN200 ST GAUDENS - ST MARTORY
 BRANCHEMENT DN80 GRDF ST GAUDENS VILLE**

Département de la HAUTE-GARONNE
 Commune de SAINT-GAUDENS

**PROJET ST GAUDENS - ST MARTORY
 CARTE GENERALE DU TRACE AVEC EMPRUNTS DOMAINE PUBLIC**

CE DOCUMENT REALISE SOUS MICROSTATION EST LA PROPRIETE DE TERE GA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU DIVULGUE SANS SON AUTORISATION					
STATUT GED	STATUT PLAN	ECHELLE (S)	NUMERO ORIGINE	FOLIO	REV
EPR	PROJET	1/25000		1/1	I
Référence GED 311284					

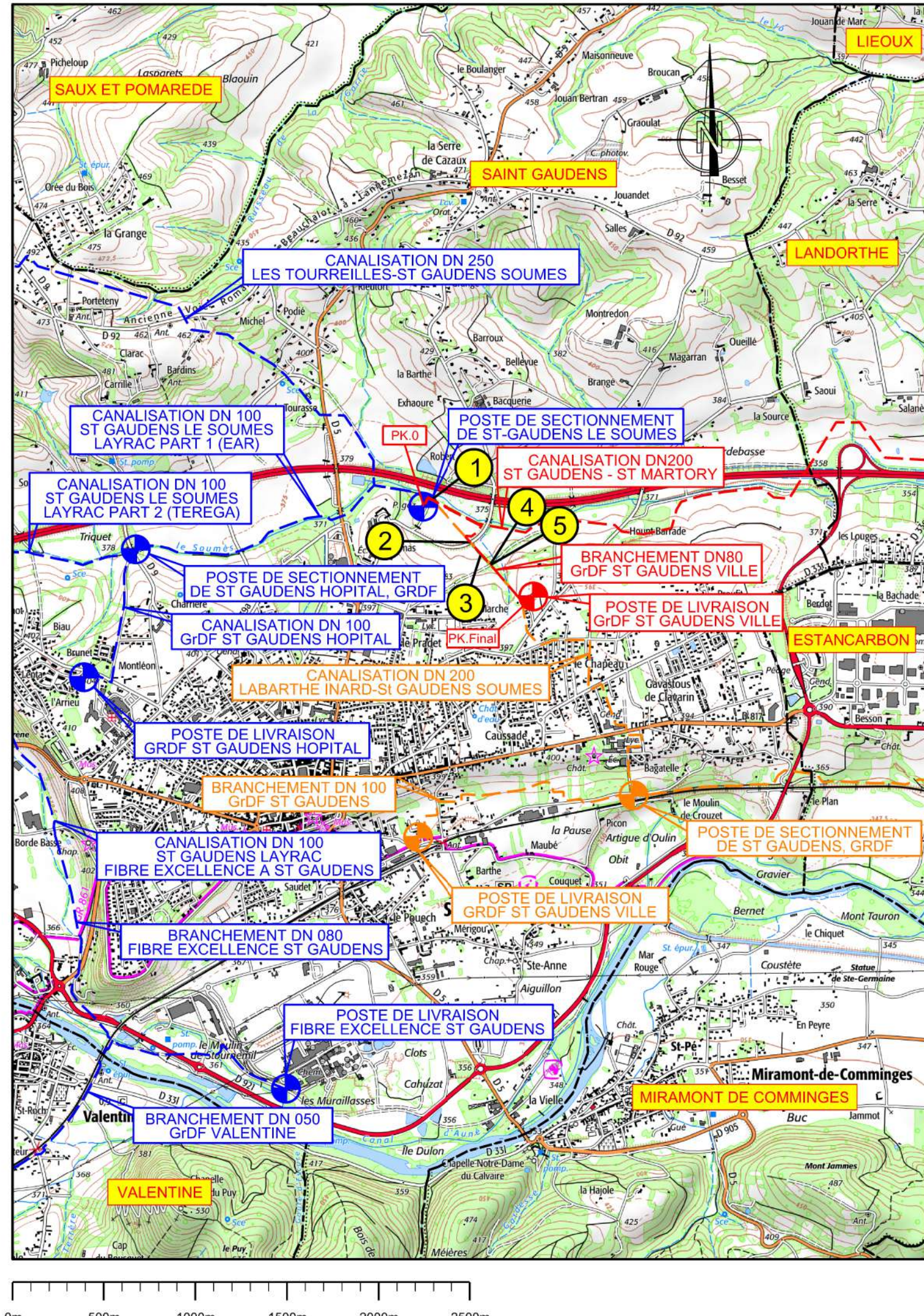
LONGUEUR TOTALE DU PLAN : 0.84m

LEGENDE

COMMUNE CONCERNEE : SAINT GAUDENS

	CANALISATION PROJETEE
	CANALISATION EXISTANTE
	CANALISATION A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	NOM DE LA CANALISATION PROJETEE
	NOM DE LA CANALISATION EXISTANTE
	NOM DE LA CANALISATION A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	POSTE PROJETE
	POSTE EXISTANT
	POSTE A METTRE A L'ARRET DEFINITIF D'EXPLOITATION
	POINT KILOMETRIQUE DE LA CANALISATION PROJETEE
	NOM DE COMMUNE
	LIMITE DE COMMUNE
	NUMERO EMPRUNTS DOMAINE PUBLIC

1	28/10/24	Emission originale	SURVEY	TT	AD		
REV.	DATE	NUMERO AFFAIRE	DESCRIPTION	REVISION	SOCIETE	VERIF/APPR	TEREGA



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 - Passerelle sur ou dans ouvrage	b - Enrobage béton c - Cavalier d - Dalle béton armé e - Dalle PE f - Demi-coquille g - Gaine béton armé	h - Gaine béton m - Gaine fibrociment p - Gaine plastique r - Gaine acier x - Enrochement 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 - CR : Chemin Rural		Public	Conduite	Nature (1)	Longueur emprise
Département de la HAUTE-GARONNE						
Commune de SAINT GAUDENS						
1	CR Ancienne Côte de la Serre	0.072	T.E.1.e	14m		
2	VC n° 70 de la Vieille Côte	0.536	T.E.2.r	42m		
3	CR de Durmas	0.620	L.E.1.e	139m		
4	Ruisseau du Bégué	0.698	T.E.1.e	3m		
5	CR de Fréchou	0.702	T.E.1.e	4m		

ANNEXE 4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

Ouvrage linéaire à créer	DN200 FIGAROL OUEST - ST GAUDENS SOUMES (08C16C)		DN200 FIGAROL OUEST – CASTAGNEDE (08F01C)	DN200 ST MARTORY - FIGAROL OUEST (08C15C)		Branchement DN80 GRDF SAINT GAUDENS VILLE (08C17C)
Diamètre nominal	DN 200		DN 200	DN 200		DN 80
Diamètre extérieur :	219,1 mm		219,1 mm	219,1 mm		88,9 mm
Pression Maximale de Service (bar relatif) :	66,2 bar					
Épaisseur minimale calculée selon AMF	4,31 mm (coef. B)	6,47 mm (coef. C)	4,31 mm (coef. B)	4,31 mm (coef. B)	6,47 mm (coef. C)	2,57 (Coef. B) 3,86 mm (coef. C)
Épaisseur minimale du tube	6 mm	7,65 mm	6 mm	6 mm	7,65 mm	4,9 mm (Coef. B ou C)
Nuance de l'acier	L360ME		L360ME	L360ME		L245ME
Longueurs indicatives	≈ 12 557 m	≈ 770 m	≈ 150 m	≈ 6 815 m	≈ 640 m	≈ 1 020 km
Profondeur d'enfouissement	≥ 1 m					
Mode d'assemblage :	Soudage bout-à-bout à l'arc électrique					
Mode de protection :	Revêtement isolant en polyéthylène en tracé courant et en polypropylène ou GRP pour les forages dirigés Protection cathodique					

Ouvrages concentrés à créer	POSTE DE SECTIONNEMENT FIGAROL OUEST (08105S) ROBINET DE SECURITE ET POSTE DE LIVRAISON GRDF ST GAUDENS VILLE (08330R et L)				
Diamètre nominal	DN 200	DN 150	DN 100	DN 80	DN 50
Diamètre extérieur :	219,1 mm	168,3 mm	114,3 mm	88,9 mm	60,3 mm
Pression Maximale de Service (bar relatif) :	66,2 bar				
Épaisseur minimale calculée selon AMF	6,47 mm (coef. C)	6,17 mm (coef. C)	4,96 mm (coef. C)	3,86 mm (coef. C)	2,62 mm (Coef. C)
Épaisseur minimale du tube	7,65 mm	6,75 mm	5,51 mm	4,9 mm	4,9 mm
Nuance de l'acier	L360ME ou NE	L290ME ou NE	L245ME ou NE	L245ME ou NE	L245ME ou NE
Longueurs indicatives	≈ 45 m	≈ 45 m	≈ 5 m	≈ 40 m	≈ 17 m
Profondeur d'enfouissement	Aérien et enterré				
Mode d'assemblage :	Soudage bout-à-bout à l'arc électrique				
Mode de protection :	Revêtement isolant en polyéthylène pour les canalisations enterrées Nu avec peinture anti-corrosion pour les installations aériennes				

ANNEXE 5
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 modifié

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.