



## **Autorité environnementale**

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la construction et l’exploitation d’une conduite de gaz naturel (32, 47 et 82)**

**n°Ae : 2025-038**

Avis délibéré n° 2025-038 adopté lors de la séance du 12 juin 2025

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 12 juin 2025 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la construction et l'exploitation d'une conduite de gaz naturel (32, 47 et 82).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Noël Jouteur, François Letourneux, Laurent Michel, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absent(e)s : Karine Brulé, Olivier Milan, Laure Tourjansky, Véronique Wormser.

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Tarn-et-Garonne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 mars 2025.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-27 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers du 19 mars 2025 :

- la ministre du travail, de la santé, des solidarités et des familles (Direction générale de la Santé), qui a rendu un avis le 27 mai 2025,
- le préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, le préfet de la région Occitanie,
- le préfet du Gers, qui a transmis une contribution le 15 mai 2025, le préfet du Tarn-et-Garonne, le préfet du Lot-et-Garonne,

Sur le rapport de Marie-Françoise Facon et Aurélie Papes, qui se sont rendues sur site le 5 mai 2025, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

# Synthèse de l'avis

Le projet présenté par la Société Teréga, dit « Valence d'Agen » a pour objet la modernisation du réseau de transport de gaz naturel sur un linéaire de 41,5 km et la sécurisation des approvisionnements régionaux. Son tracé est situé dans le Tarn-et-Garonne (87 %), dans le Lot-et-Garonne (12 %) et dans le Gers (0,3 %).

L'ouvrage actuel (canalisation de diamètre 200 mm – DN200) présentant des problèmes d'intégrité et de vétusté, le projet prévoit la construction de deux nouvelles canalisations, l'une en DN200 d'environ 32 km entre Caudecoste (47) et Caumont (82), l'autre en DN80 d'environ 9 km entre Caudecoste et Lamagistère (82) ainsi que le raccordement du futur poste de Caudecoste par deux tronçons de canalisations en DN300. Le projet prévoit également la construction et le raccordement de plusieurs postes de sectionnement et de livraison. Les travaux de construction sont prévus à partir du second trimestre 2026 pour une mise en service des nouveaux ouvrages fin 2027. Les travaux de mise à l'arrêt définitif d'exploitation des ouvrages existants sont prévus pour 2028.

Les principaux enjeux environnementaux du dossier, en phase travaux, sont les incidences sur les cours d'eau, le risque d'altération des milieux naturels, des habitats d'espèces et de dérangement d'espèces protégées et, en phase travaux comme en phase d'exploitation, les risques accidentels.

Ces enjeux sont correctement identifiés dans le dossier. L'évaluation environnementale est claire, abondamment illustrée et « sourcée ». La présentation de photos illustrant le tracé du projet et comprenant le détail des points spécifiques traversés est particulièrement éclairante.

Les principales recommandations de l'Ae sont d'étayer le choix du périmètre d'étude général, de compléter le dossier par un tableau synthétique récapitulant les principaux avantages et inconvénients des tracés étudiés au regard des cotations utilisées pour mesurer les incidences et, plus particulièrement, du tracé retenu au regard de la protection de l'environnement, d'accompagner le dossier de croquis et cartes lisibles, de cartographier les espèces exotiques envahissantes (EEE) et de prévoir des actions pour éviter leur expansion ainsi qu'un suivi (registre spécifique EEE) post chantier. L'Ae recommande, dans le résumé non technique, de présenter un bilan des émissions des gaz à effet de serre du projet au cours de sa durée de vie prévisionnelle.

L'ensemble des recommandations figure dans l'avis détaillé.

# Sommaire

1.	Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux .....	5
1.1	Contexte et périmètre du projet .....	5
1.2	Présentation du projet et des aménagements projetés .....	6
1.3	Procédures relatives au projet.....	8
1.4	Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae.....	9
2.	Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1	État initial, analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences .....	9
2.1.1	Milieus humains .....	9
2.1.2	Pollution de l'air et santé.....	10
2.1.3	Climat, énergie, émissions de gaz à effet de serre.....	11
2.1.4	Milieus naturels.....	12
2.1.5	Biodiversité.....	20
2.1.6	Évaluation des incidences Natura 2000 .....	23
2.1.7	Risques naturels et technologiques .....	25
2.1.8	Sols et sous-sol, risques de pollution des sols et des eaux .....	26
2.2	Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu .....	26
2.3	Cumul des incidences avec les autres projets .....	28
2.4	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme.....	29
2.5	Résumé non technique .....	30
3.	Étude de dangers.....	30
3.1	Description des ouvrages et de leur environnement .....	30
3.2	Opérations en phase chantier .....	31
3.3	Conditions d'opération de l'ouvrage.....	31
3.4	Analyse et évaluation des risques .....	32
3.5	Plan de sécurité et d'intervention.....	33
3.6	Servitudes d'utilité publique .....	33

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et périmètre du projet

Le projet présenté par la Société Teréga<sup>2</sup>, dit « Valence d’Agen », a pour objet la modernisation du réseau de transport de gaz naturel sur un linéaire de 41,5 km et la sécurisation des approvisionnements régionaux. Son tracé est situé dans le Tarn-et-Garonne (36 km, soit 87 %), dans le Lot-et-Garonne (5 km %, soit 12 %) et dans le Gers (100 mètres (0,3 %)).



Figure 1 : Carte du réseau et répartition par régions, départements et communes (source : dossier)

Quinze communes sont concernées, douze dans le Tarn-et-Garonne<sup>3</sup>, deux dans le Lot-et-Garonne (Caudecoste et Saint-Sixte) et une, Saint-Antoine, dans le Gers.

L’ouvrage actuel (canalisation DN200<sup>4</sup>), dont la construction est antérieure à 1954, présente des problèmes d’intégrité<sup>5</sup> et de vétusté. Sa géométrie, et notamment la présence de coudes, le rend non inspectable par racleur instrumenté et la pression du tronçon a dû être abaissée à 60 bars pour des raisons de sécurité.

Le renouvellement de la canalisation en lieu et place de celle existante n’est pas envisageable car la canalisation actuelle traverse des zones urbaines (Auvillar et Lamagistère) alors que l’objectif est d’écarter le transport régional de gaz de ces zones urbaines pour réduire les risques d’accrochage des ouvrages. En outre, la canalisation actuelle est située en grande partie sous des accotements ou

<sup>2</sup> Teréga (anciennement TIGF) dispose d’un réseau de plus de 5 000 km de canalisations de transport de gaz naturel de diamètres (DN) compris entre 25 et 900 mm, exploité à une pression maximale de service (PMS) allant jusqu’à 85 bars, réparti sur quinze départements du sud-ouest de la France (source : dossier).

<sup>3</sup> Auvillar, Bardigues, Caumont, Donzac, Dunes, Lamagistère, Le Pin, Saint-Cirice, Saint-Michel, Saint-Nicolas-de-la-Grave, Sistels, Valence d’Agen

<sup>4</sup> Les diamètres réels des canalisations, exprimés en millimètres, sont légèrement supérieurs au diamètre nominal. Les canalisations concernées ont un diamètre compris en 8 cm (DN 80) et 20 cm (DN 200).

<sup>5</sup> Défauts sur l’ouvrage et problèmes de soudures.

sous des voiries à forte circulation (principalement sous la route départementale n°12 dans le département du Tarn-et-Garonne). La reconstruction en lieu et place aurait pour conséquence des coûts de travaux importants (sous voirie) et générerait des contraintes d'exploitation fortes pour les gestionnaires de voiries et d'assainissement proche des bourgs. Enfin, la canalisation actuelle traverse plusieurs vallons très encaissés au niveau de la RD12 sous des ouvrages d'art (Donzac et Saint-Loup) et des sections inscrites dans le fuseau de la future LGV, qui doivent donc être supprimées.

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet prévoit la mise à l'arrêt définitif d'exploitation de plusieurs ouvrages :

- la canalisation de diamètre nominal (DN)200 « *Saint Romain Le Noble - Caumont* », sur environ 28 km ;
- la canalisation DN50 « *Saint-Loup - Valence d'Agen* » sur environ 6,2 km.

Le poste de livraison de GRDF Lamagistère sera déplacé hors zone urbaine ; les alimentations de distributions publiques de GRDF Lamagistère et GRDF Valence d'Agen, celle du poste de livraison de l'industriel Villeroy et Boch à Valence d'Agen ainsi que celle du poste d'injection de Garonne Biogaz seront conservées.

Les travaux de mise à l'arrêt définitif d'exploitation des ouvrages existants sont prévus en 2028. Pour la majeure partie du linéaire de 35 km, la canalisation mise en arrêt, sera laissée en terre, ce qui est l'usage pour ce diamètre de canalisation, avec ou sans injection préalable d'un matériau dense permettant d'éviter un effet de drainage de la canalisation laissée en place. Près de 1,5 km de canalisation seront en revanche déposés (le plus souvent dans des secteurs où la canalisation est située sous des accotements de voiries). Dans le cadre de cette mise à l'arrêt définitif d'exploitation, les opérations de dépose concernent huit traversées de cours d'eau (traversées sur ouvrage d'art - TSOA) : les TSOA à déposer correspondent à des ouvrages situés en encorbellement de ponts de franchissement sur cours d'eau (l'Ayroux, la Sardine (ou Maupas), le Profond, la Garonne, le canal latéral à la Garonne et le canal de Golfech).

Le projet prévoit la construction :

- d'une canalisation en DN200, de 32,1 km, entre Caudecoste (47) et Caumont (82) ;
- d'une canalisation en DN80 de 9,2 km et 99 mètres de branchement entre Caudecoste (47) et Lamagistère (82).

Sont également prévus la construction et le raccordement de plusieurs postes de sectionnement (PS)<sup>6</sup> et de livraison (PL) : PS « Caudecoste ouest », incluant deux tronçons de raccordement en DN300 ; PS « Caudecoste est » ; PS « Auvillar » ; PS « Lamagistère » et PL GRDF « Lamagistère », incluant le branchement DN80/50 GRDF Lamagistère et les tronçons de raccordements amont et aval en DN80 au poste de sectionnement ; PS « Valence d'Agen » et PL « GRDF Valence d'Agen », incluant le branchement DN80 GRDF Valence d'Agen et le tronçon de raccordement en DN80 en amont du poste de sectionnement.

<sup>6</sup> Les postes de sectionnement (PS) sont des dispositifs de sécurité. Ils permettent d'isoler des tronçons de canalisation et de les décompresser. Devant être accessibles facilement, ils sont situés à proximité d'une route ou d'un chemin. Les postes de sectionnement sont clôturés et implantés sur une parcelle appartenant à Teréga.

Le poste d'injection « Garonne Biogaz » existant sera raccordé à la nouvelle canalisation DN200 dans la commune du Pin, via un branchement en DN80 sur environ 17 mètres et le poste de Villeroy et Boch à Valence d'Agen, via un branchement en DN50 sur environ 16 mètres.

Les canalisations auront une pression maximale de service (PMS) de 66,2 bars. Elles seront enterrées sur toute la longueur du projet.

L'emprise de construction aura une largeur comprise entre 12 mètres (pour la section en DN80) et 14 mètres (pour la section en DN200). Au niveau du poste de « Caudecoste ouest », le petit tronçon de DN300 d'une longueur de 89 et 118 mètres sera caractérisé par une emprise de 16 mètres. Les emprises de travaux sont significatives.

***L'Ae recommande, chaque fois que cela est possible, de limiter au maximum les emprises de travaux.***

Les canalisations projetées sont réalisées avec des tubes d'acier assemblés bout à bout par soudure à l'arc électrique. Elles sont construites avec des tubes répondant au coefficient de sécurité minimal B<sup>7</sup>, quelques tronçons particuliers étant construits en éléments tubulaires répondant au coefficient de sécurité minimal autorisé C. Le revêtement extérieur sera réalisé à base de polyéthylène en tracé courant et en polypropylène ou polyester renforcé de fibres de verre au niveau des passages en forage dirigé, ou par tout autre procédé donnant des résultats équivalents.

Les travaux de construction sont prévus à partir du second trimestre 2026 pour une mise en service des nouveaux ouvrages fin 2027.

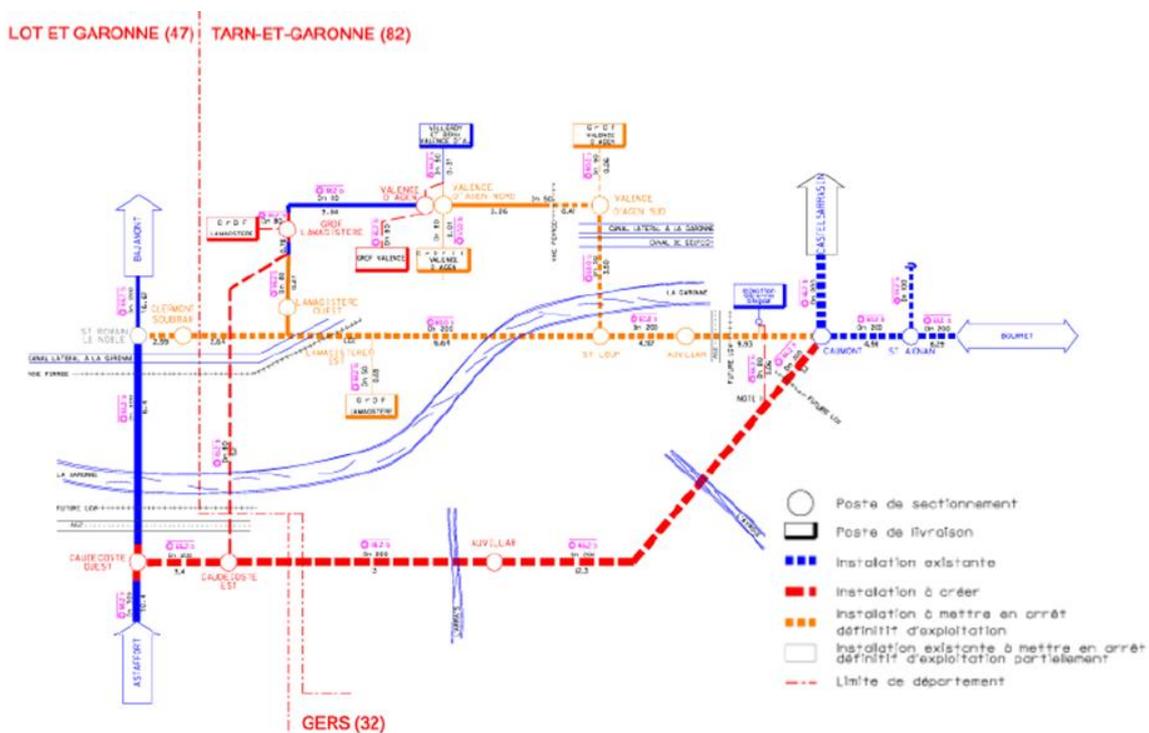


Figure 2 : Description du projet (source : dossier)

<sup>7</sup> Coefficient de sécurité réglementaire selon l'article 6 de l'arrêté du 5 mars 2014.

La traversée de vingt-quatre cours d'eau (dont l'Ayroux, la Sardine, le Cameson, l'Arrats, le Sirech, le Métau et l'Auroue), celle de treize routes départementales et une traversée de route communale sont nécessaires pour la construction du DN 200 « *Caumont-Caudecoste ouest* ».

Pour le DN 80 « *Caudecoste - Lamagistère* » est prévue la traversée de treize cours d'eau (dont l'Auroue, la Garonne et le Canal latéral à la Garonne), de la nouvelle ligne ferroviaire entre Bordeaux-Toulouse (Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO)), de deux routes départementales et de l'autoroute A62.

Le coût total du projet est de l'ordre de 5 millions d'euros HT. La durée des travaux est estimée à 18 mois.

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

Le dossier est déposé en vue de l'obtention d'une autorisation de construire et d'exploiter une canalisation de transport de gaz naturel conformément à l'article L. 555-1 du code de l'environnement.

Cette autorisation, inter préfectorale, inclut la demande d'autorisation au titre de la législation sur l'eau, spécificité des canalisations de transport introduite par l'article L. 555-2 du code de l'environnement. Le préfet coordonnateur de l'instruction est le préfet du Tarn-et-Garonne<sup>8</sup>. L'Ae est compétente en application des dispositions de l'article R. 555-12 et du 3° du I de l'article R. 122-6 du même code. Le projet relève de l'examen au cas par cas. Teréga a fait le choix de réaliser une évaluation environnementale.

Le dossier comprend également la demande de mise en arrêt définitif d'exploitation, déposée conjointement au dossier de demande d'autorisation de construire et d'exploiter. L'accord sur la demande de mise en arrêt définitif d'exploitation des ouvrages devenus inutiles est de la compétence des préfets des départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne. Il est instruit dans les conditions définies à l'article R. 555-29.

L'Ae est également saisie du dossier de demande de déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux de construction et d'exploitation (L. 555-25) qui comprend, à ce titre, les pièces prévues par l'article R. 555-32 du code de l'environnement et par l'article R. 112-4 du code de l'expropriation.

La DUP vaut mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal de l'agglomération d'Agen (PLUi) pour les communes de Caudecoste et Saint-Sixte dans le Lot-et-Garonne et du PLUi des Deux Rives pour la commune de Saint-Michel dans le Tarn-et-Garonne.

Une demande d'autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus d'espèces protégées et de leurs habitats (article L. 411-2 du code de l'environnement) a été déposée<sup>9</sup>, trois demandes d'autorisation de défrichement (articles L. 341-1 et suivants du code forestier) pour les boisements non situés en espaces boisés classés (EBC). À l'issue du chantier, une servitude de passage, d'une largeur de six mètres, sera instituée, soit par convention de servitude signée avec les propriétaires des parcelles traversées, soit par une servitude légale mise en œuvre par arrêté

<sup>8</sup> Le préfet coordonnateur de l'instruction du dossier est le préfet de département où est située la plus grande longueur de la canalisation.

<sup>9</sup> L'avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) est attendu pour le 26 juin 2025.

préfectoral. Le projet est soumis à enquête publique, dans les conditions prévues par l'art R. 555-16.

Le projet étant inter-régional, l'Ae est compétente pour rendre l'avis d'autorité environnementale.

#### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les incidences sur les cours d'eau ;
- le risque d'altération des milieux naturels et des habitats d'espèces ;
- le risque de dérangement d'espèces protégées ;
- les risques accidentels.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'évaluation environnementale est claire, abondamment illustrée et « sourcée ». La présentation de photos illustrant le tracé du projet et comprenant le détail des points spécifiques traversés est particulièrement éclairante.

L'évaluation environnementale utilise le terme « évitement » pour une mesure technique de moindre impact (telle que les réductions de pistes à 10 mètres (au lieu de 14 mètres pour le DN200 et 12 mètres pour le DN80)) ; ainsi les évitements « techniques » sont présentés comme des mesures d'évitement au même titre que les évitements « géographiques » alors que cette méthode s'apparente davantage à une mesure de réduction. Elle peut toutefois être également associée à une mesure d'évitement (pose de la canalisation à l'aplomb d'un chemin existant pour éviter toute incidence sur un EBC).

### ***2.1 État initial, analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences***

L'état initial de l'environnement porte sur une bande d'étude d'environ 100 mètres de large axée suivant sur le projet de tracé tel qu'il a été défini lors de la phase de conception (cf. § 2.2).

#### **2.1.1 Milieux humains**

Le projet traverse des zones essentiellement rurales, agricoles et peu peuplées<sup>10</sup>. Il traverse de nombreuses infrastructures et cours d'eau, dont la Garonne et son canal latéral<sup>11</sup>. Il croise également certains circuits de randonnée et autres activités (stand de tir, karting, centre équestre).

<sup>10</sup> Les principaux foyers urbains les plus proches du projet sont Lamagistère (1 152 habitants), Valence d'Agen (5 251 habitants), Dunes (1 200 habitants), Caudecoste (1 136 habitants). Ils sont tous évités et contournés par le projet. Les communes les plus rurales sont celles de Saint-Cirice (142 habitants) et Sistels (206 habitants).

<sup>11</sup> Elle est traversée en sous œuvre en forage horizontal dirigé en même temps que le canal latéral à la Garonne.

Trois périmètres de protection des monuments historiques (sites inscrits) sont traversés : le Château Saint-Roch sur la commune de Le Pin ; le Château La Motte sur les communes de Bardigues et Auvillar et l'église St-Quiriace de Saint-Cirice. Les installations aériennes existantes à Valence d'Agen, à déposer, sont à 130 mètres de lavoirs inscrits.

Le projet traverse sur 2 100 mètres un site inscrit de 260 ha sur la commune de Saint-Michel, comprenant le bois de Montbrison, également classé en EBC.

Certains postes de sectionnement sont localisés à proximité de maisons d'habitations – 90 mètres et 125 mètres pour Auvillar, 130 mètres pour Caudecoste Ouest, 70 mètres pour le poste de Lamagistère –, en périphérie d'un parc photovoltaïque existant et pour Valence d'Agen en bordure d'un poste déjà existant, dans un environnement péri-urbain. Le dossier comprend les photos correspondant à chacun des cinq sites, les distances et angles de vue. Les enjeux liés au paysage et au patrimoine bâti sont qualifiés de « modérés ».

Le projet fait l'objet de deux arrêtés de prescription de diagnostic d'archéologie préventive<sup>12</sup>. Le dossier précise que la réalisation de ce diagnostic est prévue en septembre 2024, sans conclusion.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en indiquant les résultats concernant le diagnostic d'archéologie préventive.***

Les effets permanents des canalisations sur la population sont réduits. En fonctionnement normal, les canalisations de gaz ne produisent ni émissions de gaz en atmosphère, ni odeur, ni bruit. Elles sont invisibles ; aucune barrière physique ne leur est associée (à l'exception de la servitude non aedificandi, non plantandi, centrée sur l'axe de la canalisation, qui grèvera les terrains sur 6 m de large).

En fonction des enjeux, de la proximité d'habitations, ou de voiries à fort passage, certains postes font l'objet d'un traitement paysager avec implantation d'une palissade en bois (Auvillars) ou plantation de haies (Caudecoste). Le dossier ne précise pas pourquoi certains postes ne font pas l'objet de mesures d'intégration paysagère spécifiques.

Les principaux enjeux sont essentiellement liés à la phase de travaux (risques de perturbations temporaires et de nuisances avec un enjeu qualifié de « modéré ») avec notamment pour les infrastructures des perturbations des conditions de circulation, enjeu qualifié de « faible ».

### **2.1.2 Pollution de l'air et santé**

Le projet s'inscrit dans un contexte de qualité de l'air satisfaisante avec une diminution des sources de pollution.

Les incidences du projet sont de deux ordres : celles liées à la phase chantier et celles liées à la phase d'exploitation de l'ouvrage.

En phase chantier, on peut craindre un déversement accidentel de produits polluants avec un risque de pollution des eaux et/ou des sols, du bruit engendré par les engins de chantier, ainsi que des

---

<sup>12</sup> L'arrêté du 12 décembre 2023, pour le territoire situé en Nouvelle Aquitaine, et l'arrêté du 23 janvier 2024, pour le territoire situé en Occitanie.

envols de poussières et des rejets atmosphériques de gaz d'échappement. Les émissions de gaz d'échappement sont jugées non significatives et pas de nature à affecter la qualité de l'air locale.

En phase d'exploitation, la canalisation n'a pas d'incidence sur la santé humaine ; les émissions diffuses de méthane lors des opérations ponctuelles de décompression ne présentent pas de toxicité pour l'homme et Teréga met en œuvre des pratiques permettant de réduire de façon notable les rejets de gaz dans l'atmosphère durant l'exploitation de son réseau.

Les aspects de sécurité sont traités dans le paragraphe de cet avis relatif à l'étude de dangers du projet et les aspects pollutions accidentelles dans celui relatif aux risques de pollution des sols et des eaux.

L'impact résiduel sur la santé humaine en phase chantier et en phase d'exploitation n'est pas significatif.

### 2.1.3 Climat, énergie, émissions de gaz à effet de serre

Le dossier précise que le projet s'inscrit dans un contexte global de réchauffement climatique et dans une stratégie nationale définissant des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le thème de l'énergie et des sources d'énergie utilisées en France n'est pas abordé. Le positionnement du méthane (gaz naturel et biogaz) et les projections d'utilisation de cette source d'énergie à l'horizon de la durée de vie du projet ne sont pas développés.

***L'Ae recommande de préciser dans le dossier la trajectoire de consommation totale de gaz méthane (gaz naturel et biogaz) à l'horizon de la durée de vie du projet.***

En matière d'impacts des émissions de GES le dossier compare deux scénarios : le scénario du projet et un scénario de mise à niveau de l'installation pour pouvoir continuer à l'exploiter en effectuant des opérations de sécurisation et de réparation.

Les deux scénarios émettent des GES, en phase de travaux comme en phase d'exploitation. La comparaison prend comme hypothèse une exploitation des ouvrages pendant 30 ans.

Le dossier conclut que le scénario « reconstruction » apporte plus de bénéfices en matière de sécurité que le scénario « correction des anomalies », et est source de moins de GES.

Cette différence s'explique notamment par le fait que la variante reconstruction supprime deux postes (un poste de sectionnement et un poste de livraison).

Dans un deuxième temps, les points suivants sont étudiés plus précisément pour la variante du projet : émissions indirectes (matériaux, acheminement des matériaux, énergie nécessaire aux travaux), consommation de carburant des engins et des véhicules pendant la phase de construction, travaux et changements d'affectation des sols, émissions directes (décompression et mise en gaz), exploitation du nouvel ouvrage et mise à l'arrêt du nouvel ouvrage (dans 30 ans).

Teréga a pour objectif de réduire autant que possible l'empreinte carbone liée à ses opérations d'exploitation et de mise à disposition d'ouvrages. Pour réduire de manière significative le volume contenu dans la canalisation en exploitation lors de la phase de raccordement au réseau plusieurs techniques sont disponibles : recompression, brûlage, et abaissement de la pression par

consommation des clients. En parallèle il sera demandé aux entreprises de travaux d'optimiser l'utilisation des engins et des voitures sur le chantier.

#### 2.1.4 Milieux naturels

Le projet traverse deux grands types de territoire :

- la vallée de la Garonne marquée par de grandes cultures céréalières installées sur les terrasses alluviales de la Garonne,
- la Gascogne centrale correspond aux coteaux de la rive sud de la Garonne. La topographie est plus accidentée. L'agriculture est plus diversifiée et plus morcelée.

Le projet recoupe deux sites Natura 2000<sup>13</sup> et quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>14</sup>. Il recoupe également plusieurs corridors écologiques notamment des cours d'eau et entités surfaciques de la trame bleue (principaux cours d'eau Garonne, Arrats, Auroue, Caudecoste et Saint Sixte), un réservoir de biodiversité de la trame verte correspondant au milieu boisé du site de la Grotte de Roc à Dunes et des corridors écologiques de la trame verte (milieu boisé et ouvert de plaine).

Le territoire traversé est vallonné sur le tracé du DN200 (pente moyenne de 3 à 5 %).

#### Eau

Le projet est concerné par quatre masses d'eau souterraines affleurantes<sup>15</sup> (niveau 1)<sup>16</sup>, notamment la nappe des alluvions de la Garonne sur le DN80 et celle des molasses du bassin de la Garonne pour le DN200. Leur état quantitatif a été jugé bon en 2019. L'état chimique des masses d'eau s'est dégradé depuis l'état des lieux de 2007–2010 et est qualifié de « médiocre ».

Les prélèvements annuels dans les principales masses d'eau concernées par le projet s'établissent en moyenne entre un et trois milliards de m<sup>3</sup> par an (Mm<sup>3</sup>/an). Les fluctuations de la nappe des alluvions de la Garonne (946AA05) sont de l'ordre de 0,20 m NGF<sup>17</sup> en moyenne. Selon le dossier, le projet de DN200 s'inscrit dans un territoire peu soumis aux risques de remontées et de débordements de nappe. Le projet de DN80 traverse un territoire davantage vulnérable. L'analyse piézométrique montre que les niveaux d'eau sont relativement hétérogènes<sup>18</sup> : les niveaux les plus hauts sont relevés, soit à l'aplomb des nappes alluvionnaires en continuité avec les cours d'eau secondaires, soit à celui des hautes et moyennes terrasses. Les niveaux les plus bas sont relevés en plaine de la Garonne et à l'aplomb au droit des molasses oligo–miocènes. La période de basses eaux

<sup>13</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>14</sup> Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff, les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>15</sup> Alluvions de la Garonne moyenne entre Toulouse et Golfèch (FRFG020C) et Alluvions de la Garonne moyenne entre Golfèch et la confluence du Lot (FRFG020D) –alluviale à nappe libre ; Molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne (FRFG43D) et Moyennes terrasses de la Garonne rive gauche entre le piémont pyrénéen et la confluence du Gers (FRFG087) –localement aquifère.

<sup>16</sup> Classement juridique d'un cours d'eau en fonction des espèces dominantes ou méritant une protection. En principe le cours d'eau est classé en première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (saumons, truites) et en deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (carpes, barbeaux, gardons, etc.). Ce classement conditionne les pratiques de pêche (source : glossaire OIE/OFB).

<sup>17</sup> Nivellement général de la France (NGF)

<sup>18</sup> Présence de nappe comprise entre –7.6 m/terrain naturel (TN) et –0.1 m/TN en fonction des secteurs.

s'étend d'août à octobre, les hautes eaux de novembre à janvier. Les sols sont qualifiés de très peu perméables (horizons homogènes à dominante argileuse).

Onze masses d'eau superficielles sont concernées par le projet en prenant en compte le canal latéral de la Garonne. D'après l'état des lieux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage 2022–2027) du bassin Adour–Garonne, l'état écologique des masses d'eau concernées par le projet est moyen, voire médiocre et mauvais pour l'Estressol et l'Auroue. Leur état chimique est bon.

Le projet est compatible avec les dispositions du Sdage Adour–Garonne 2022–2027 et avec le schéma d'aménagement des eaux (Sage) « Vallée de la Garonne » approuvé le 9 octobre 2020.

Les canalisations sont posées sur un terrain à sec. Le dossier précise les secteurs où les travaux en tracé courant et en sous-œuvre recouperont la nappe et nécessiteront des opérations de rabattement. L'analyse est menée en période de hautes eaux et de basses eaux, pour chaque tronçon concerné et selon les modalités de passage. Aucun rejet d'eaux de fond de fouille n'est effectué dans les cours d'eau.

Le dossier précise que dans les secteurs où la nappe est affleurante (nappes d'accompagnement des cours d'eau et les nappes libres de surface), les tranchées, fouilles ou niches réalisées seront assainies par rabattement temporaire et localisé de la nappe.

Une évaluation détaillée des besoins de rabattement de nappe est fournie. Le volume total à pomper est évalué à 7 972 m<sup>3</sup> en période de hautes eaux et 271 m<sup>3</sup> en période de basses eaux. Les débits d'exhaure restent inférieurs à 4 m<sup>3</sup>/h, en période de hautes eaux et inférieurs à 0,4 m<sup>3</sup>/h, en basses eaux. Ces eaux chargées de matières en suspension sont susceptibles de rejoindre les milieux aquatiques environnants et d'en altérer la qualité. Le dossier explique que c'est pourquoi les opérations de rabattement de nappe seront limitées, les périodes de basses eaux seront privilégiées pour les travaux, les débits de pompage seront réduits, des dispositifs de blindage seront utilisés, les rejets d'eaux de fond de fouille en cours d'eau seront interdits, et l'eau sera restituée au milieu naturel par épandage. En cas de saturation, des bassins de décantation pourront être mis en place. Ces mesures seront applicables à tout le chantier.

Les aquifères profonds ne seront pas impactés par le projet, la canalisation en tracé courant étant enfouie à une profondeur comprise entre 1,30 et 1,65 m et au maximum 5 à 10 m pour les franchissements en sous-œuvre. Le dossier conclue à l'absence d'impact qualitatif ou quantitatif sur les eaux souterraines.

En phase d'exploitation du projet, le dossier conclut à l'absence de phénomène de drainage lié à la présence de la canalisation y compris dans les secteurs où la nappe est affleurante. La mise en place de bouchons argileux autour de la canalisation pour limiter ces phénomènes de drainage, qui ne peuvent être exclus, n'est prévu qu'en zone humide (cf. ci-après). Après remise en état des terrains, le projet n'a aucune incidence sur l'eau ou sur les sols.

***L'Ae recommande la mise en place de bouchons argileux autour de la canalisation dans les zones où la nappe est affleurante.***

### La Garonne, les émissaires et cours d'eau

La Garonne et ses espaces rivulaires (forêts alluviales, prairies humides, zones humides et milieux aquatiques) concentrent une grande richesse écologique. Le site de la Garonne correspond à une zone spéciale de conservation (ZSC) (Natura 2000) au titre de la directive 92/43CEE « Habitats, faune, flore » (réf n°FR7301822). Pour la partie concernée par le projet, cinq habitats d'intérêt communautaires<sup>19</sup> sont identifiés.

Le projet est également concerné par la Znieff de type I « *La Garonne de Montréjeau à Lamagistère* » (n°730003045) et par deux Znieff de type II « *Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau* » (n°730010521) sur les communes de Donzac et Lamagistère et « *Cours d'eau de l'Arrats* » (n°730030367) sur les communes d'Auvillar et Saint-Antoine.

Le projet ne traverse pas directement le lit mineur de la Garonne et de l'Arrats. La canalisation sera posée à plus de 10 mètres sous le lit mineur de ces rivières par FHD, sans franchissement temporaire des engins pendant les travaux (rupture de cirque)<sup>20</sup>. Le projet recourt à la même technique pour le canal latéral de la Garonne (évitement technique).

Le projet s'inscrit en dehors des limites de la Znieff de type I et en limite de la Znieff de type II. Compte tenu des mesures prises pour la sauvegarde de la Cisticole des joncs et la remise en état du site, les incidences du projet sur ce site sont considérées comme nulles. Le projet n'aura aucune incidence sur les espèces animales ou végétales des Znieff de la Garonne et de l'Arrats, ni sur le lit mineur de la Garonne classé en arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB).

### Réseau hydrographique :

Une analyse du réseau hydrographique traversé par le projet porte sur 46 traversées. Après examen et analyse multicritères, 37 traversées ont été retenues comme des traversées de « cours d'eau ».

---

<sup>19</sup> Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260) ; Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri et du Bidenton (3270) ; Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires (6430) ; Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0\*) ; Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (91F0).

<sup>20</sup> Certains obstacles (cours d'eau, voies ferrées, grandes infrastructures) sont infranchissables par la piste ou par les engins de chantier, ce qui entraîne une discontinuité de la piste appelée « rupture de cirque » ou « rupture de piste ». Les engins de chantier, sont alors transportés sur des portes-chars et le personnel contourne ces obstacles en empruntant le réseau routier local. Cette technique permet d'éviter tout impact sur le lit mineur, les écoulements, les berges, la ripisylve, la faune piscicole et les espèces protégées, les zones humides, les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces.

Ref	Code Hydro	Dénomination / toponymie	Modalités de franchissement	Modalités de traversée	Canalisation
1	O6001462	Ruisseau de Cournière*	Gaines	Souille	DN 200
2		Dauzet*	Gaines	Souille	
3	O6001430	Ruisseau de Bosc*	Gaines	Souille	
4		Ruisseau de Barlieu*	Gaines	Souille	
5	O6001392	Ruisseau de Bordeneuve	Gaines	Souille	
6		Ruisseau de Bénac*	Gaines	Souille	
7	O6000540	L'Ayroux	Rupture Piste	Sous-œuvre	
8		Rode*			
9		Ruisseau de Bordes *	Gaines	Souille	
10	O6000950	Le Poumet	Gaines	Souille	
11	O6000940	La Sardine	Pont	Souille	
12		Affluent Cameson	Gaines	Sous-œuvre	
13	O6000970	Ruisseau de Cameson	Pont	Souille	
14		Ruisseau de la Gravière*	Gaines	Souille	
15		Affluent du ruisseau de Pessanton*	Gaines	Souille	
16		Affluent du ruisseau de Pessanton*	Gaines	Souille	
17	O6091070	Ruisseau de Thèmes	Gaines	Souille	
18		Gillit*	Gaines	Souille	
19		Gillit*	Gaines	Souille	
20	O---0240	L'Arrots	Rupture Piste	Sous-œuvre	
21	O6091050	Ruisseau des Aigulies	Rupture Piste	Sous-œuvre	
22		Ruisseau de Solaire*	Gaines	Souille	
23		Ruisseau de Miquellet*	Gaines	Souille	
24	O6101030	Ruisseau de Mellac*	Gaines	Souille	
25	O6100540	Ruisseau de Lamouyne	Gaines	Souille	
26	O6100510	Ruisseau de Sirech	Gaines ou Pont	Souille	
27		Pleine du Château*			
28	O6150840	Ruisseau du Métau	Pont	Sous-œuvre	
28'		Gach*	Gaines	Souille	
29	O6151020	Ruisseau de Mounesse*	Gaines	Souille	
30	O6150500	Rivière de l'Aurore	Pont	Souille	
31	O6160640	Ruisseau de Brescou	Gaines	Souille	
32	O6150500	Rivière de l'Aurore	Pont	Souille	
33	O6151020	Ruisseau de Mounesse*	Gaines	Souille	
34	O6150840	Ruisseau du Métau	Rupture Piste	Sous-œuvre	
35		Autoroute*	Rupture Piste	Sous-œuvre	
36		Rte de Caudecaste*	Gaines	Souille	
37		Ruisseau de Maffre*	Gaines	Souille	
38		Ruisseau de Sancec*	Gaines	Souille	
39		Ruisseau de Besodis*	Gaines	Souille	
40	O6150860	Ruisseau de Sempessterre	Gaines ou Pont	Souille	
41	O6150870	Ruisseau du Rat	Pont	Souille	
42	O6150920	Ruisseau de l'Espagnol	Gaines	Souille	
43	O---0000	La Garonne	Rupture Piste	Sous-œuvre	
44	O---0032	Canal Latéral à la Garonne	Rupture Piste	Sous-œuvre	
45	O6145001	Bras du Canal Latéral à Garonne	Gaines	Souille	
46	O6145001	Bras du Canal Latéral à Garonne	Gaines	Souille	

Ref Émissaire classé cours d'eau par la cartographie des DDT et retenu comme tel  
 Ref Émissaire classé indéterminé, non retenu cours d'eau par GRENA Consultant dans le cadre de ce projet  
 Ref Émissaire indéterminé ou inconnu, retenu cours d'eau par GRENA Consultant dans le cadre de ce projet  
 \*: Émissaire « nommé » selon Toponymie

Figure 3 : Émissaires traversés par le projet (source : dossier)

Le dossier comprend un tableau caractérisant chacun des 46 émissaires croisés par le projet ; il explicite les raisons de leur classement ou non en cours d'eau et le niveau d'enjeu « faible » (en vert), « modéré » (en jaune) ou « fort » (en rouge).

Dénomination ou toponymie (Code Hydro) Masse d'eau	Réf.	Photo	Profil	Lit /Substrat de fond / Faciès d'écoulement	Berges et espace rivulaire	Enjeu « cours d'eau » Sensibilités et contraintes particulières
Ayroux (O6000540) FRFR300C_2	7			Cours d'eau relativement encaissé et méandreux. Tendance à érosion régressive. Faciès d'écoulement et substrat relativement diversifiés : quelques fosses, zones à plat lentique, chenal courant, radiers ... A noter au niveau de la traversée : zone à bancs graveleux. Hydrologie très variable.	Berges hautes, assez abruptes et érosives (substrat argilo-limoneux et sableux). Fond de vallée boisé. Ripisylvie arborée large aux abords du cours d'eau : strate arborée dominante, plutôt mûre et moyennement dense. Arbres souvent implantés en haut ou à flancs de berges. Bambous en aval de la section traversée. Ripisylvie fortement impactée par la tempête de juin 2023 : de nombreux arbres tombés.	<b>Arrêté « Frayères » (R432-1-1 /CE) vandoise (annexe I) et brochet (annexe II) liste 1 (L214.17/CE)</b> <b>Axe à grands migrateurs amphihalins (SDAGE)</b>  <b>Bonnes potentialités piscicoles (diversité de substrats et de faciès). Sensibilités /projet : non négligeables (potentialités de frayères, présence d'anguilles, lit encaissé, méandreux et berges érosives, hydrologie très variable entre les basses eaux et les hautes eaux)</b>
Indéterminé (DDT) Rode*	8		-	<b>Classement COURS D'EAU non retenu</b>  Petit émissaire de type fossé : pas d'alimentation identifiée ni de fonds différenciés. Pas de lit historique (fossé existant sur les photos de 1950-1965) Au droit du projet : très légère cunette. Le gabarit s'accroît ensuite plus en aval		<b>Pas de sensibilité ni contrainte particulière.</b>

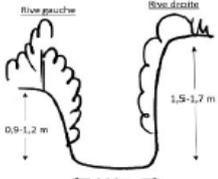
Ruisseau de Sirech (04100510) FRFR300C_4			Petit cours d'eau méandreux, très encaissé. Faciès d'écoulement et substrat plutôt diversifiés : quelques petits bancs graveleux, dalles marnées et habitats de sous-berges. Écoulement marqué par des assés estivaux récurrents. Plusieurs plans d'eau directement connectés au cours d'eau en aval.	Berges hautes et abruptes. Capacité érosive modérée et sont assez bien maintenues par la végétation rivulaire. Ripisylve plutôt buissonneuse avec quelques beaux arbres à flanc de berges (peupliers et frênes). Trouée au droit de la section traversée : ronciers denses.	Liste 1 (L214.17/CE) Axe à grands migrateurs amphihalins (SDAGE)  Potentialités plutôt intéressantes : faciès et substrat variés. Pas de contrainte ni sensibilité particulière relevées au droit du projet. Trouée à privilégier pour préserver la ripisylve existante
---	---	---	--	--	---

Figure 4 : Extrait du tableau caractérisant les émissaires (source : dossier)

Le dossier retient en synthèse « que l'ensemble du réseau hydrographique intersecté par le projet est constitué de cours d'eau petits à moyens, d'environ 1 à 1,5 m de large pour les plus petits jusqu'à 2,5 à 5 m de large pour les plus importants, sans compter quelques cours d'eau plus importants (Arrats, Garonne ou le Canal latéral). Bon nombre de ces cours d'eau ont fait l'objet, par le passé, d'assez lourdes rectifications dans le cadre de réaménagements fonciers, de l'intensification agricole mais aussi du développement de certaines infrastructures (routes, autoroutes...). C'est le cas de l'Auroue, du Cameson, du Métau... »

En phase travaux, les franchissements provisoires des cours d'eau<sup>21</sup> se feront par « rupture de pistes » (« évitements par rupture de piste ») pour les plus grandes traversées, par « pont », ou par « gaine » de franchissement<sup>22</sup>. Selon le dossier, le choix a été opéré « en fonction de la sensibilité écologique et des contraintes hydro morphologiques et hydrologiques des cours d'eau ». Des tableaux listent les cours d'eau concernés par les différentes techniques. La mesure R7 est relative à la préservation des milieux aquatiques lors du franchissement par « pont » ou « gaine » : « éviter la déstructuration localisée des berges et/ou du lit ». Il est prévu, par exemple, que « les appuis de pont doivent être positionnés à un mètre en arrière de la berge, sans appui en lit mineur ».

La pose de canalisation sous le lit mineur des cours d'eau fait appel à deux types de techniques : la traversée à ciel ouvert dite « en souille » et la traversée en sous-œuvre. Le choix de la technique dépend essentiellement des caractéristiques hydrauliques du cours d'eau, de la géologie, du faciès des berges et de l'environnement de la traversée à envisager. Dans le cadre du projet, 30 traversées sont opérées « en souille » c'est-à-dire à ciel ouvert. Les incidences liées à ce mode de passage sont exposées (rupture hydraulique temporaire, destruction du lit mineur et des berges, relargage de particules fines, risque de pollution accidentelle). Les passages en « sous-œuvre » peuvent se faire par « forage » ou « forage horizontal dirigé » (FHD). Sept cours d'eau sont traversés en sous-œuvre, cette modalité de traversée étant considérée par le dossier comme une mesure de réduction des incidences.

Les besoins en eau de la technique du FHD, sont estimés à 253 m<sup>3</sup>. L'analyse des incidences prend en compte la période la plus défavorable, à savoir la période d'étiage<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Huit traversées de cours d'eau sont nécessaires pour la mise à l'arrêt définitif d'exploitation des ouvrages existants traversés sur ouvrage d'art (TSOA). Sont concernés : l'Ayroux, la Sardine (ou Maupas), le Profond, la Garonne, le canal latéral à la Garonne et le canal de Golfech. La traversée sous cours d'eau (TSCE) sous le ruisseau du Cameson située sur la limite de commune entre Saint Michel et Auvillar et à l'intersection du projet de LGV sera mise à l'arrêt sans être déposée (évitements de travaux supplémentaires dans le lit mineur).

<sup>22</sup> Cette technique consiste à mettre en place dans le cours d'eau et au droit de la piste de travail, une ou plusieurs gaines (métalliques ou polyéthylène haute densité (PEHD), souvent recouvertes d'un plâtrage de rondins de bois ou de plâtrage). Cette opération est réalisée sans mise à sec du cours d'eau. Le diamètre des gaines et leur nombre sont adaptés à la morphologie du cours d'eau et à son débit.

<sup>23</sup> Prise en compte du débit mensuel minimal d'étiage (QMNA5) du milieu « ressource ». Ces besoins sont mis en regard des débits d'étiage des cours d'eau concernés. La fourchette de débit considérée est la fourchette 2-5 % du QMNA5 prise comme référence dans la rubrique 1.2.1.0 de la loi sur l'Eau. (Source : dossier)

Les incidences qualitatives liées au risque de remontée de fluide de forage en surface sont jugées très faibles en raison de la nature des terrains (nature géologique homogène du substratum, perméabilité faible).

Les mesures de réduction (R) sont présentées : mesures R8 « *Modalités de réalisation des traversées de cours d'eau en souille* », R9 « *Remise en état des cours d'eau traversés en souille* » et R10 « *Modalités de réalisation des traversées de cours d'eau par forage* ». Les modalités de réalisation des épreuves hydrauliques font l'objet de la mesure R11 « *Modalités de réalisation des épreuves hydrauliques* ».

En phase d'exploitation, une marge de sécurité est prise au niveau des cours d'eau en souille pour supprimer le risque d'érosion de fond de lit (application d'une sur-profondeur de 1, 5 mètre en dessous du lit mineur (au lieu d'1,20 en tracé courant).

### Zones humides (ZH)

Six zones humides<sup>24</sup> sont identifiées à proximité du projet, selon les deux critères alternatifs (morphologie des sols et plantes hygrophiles), conformément à la réglementation. Un tableau, complété par des cartes, présente les 46 sondages réalisés et leurs résultats. Le dossier présente une cartographie des habitats naturels « humides » ou « pro parte<sup>25</sup> » (prairies humides eutrophes, fourrés ripicoles, mares permanentes, etc.). Chaque zone humide est représentée et commentée.

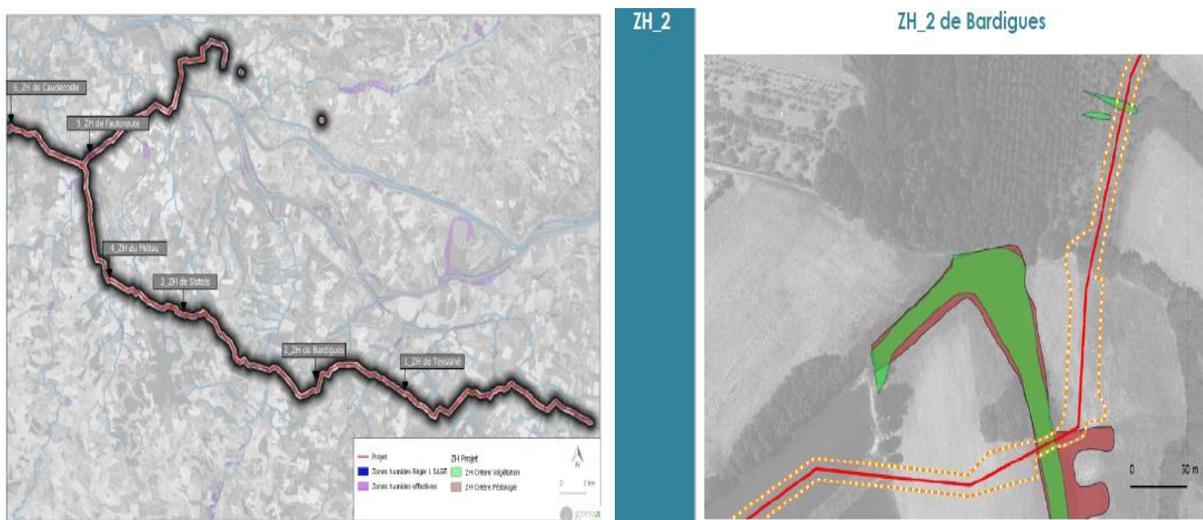


Figure 5 : Localisation des zones humides aux abords du projet (< 50 m) – Figure 6 (exemple) : caractéristiques de la zone humide ZH de Bardigues (source : dossier)

<sup>24</sup> ZH de Teyssiné (Saint Michel), ZH de Bardigues, ZH de Sistels, ZH du Métau, ZH de l'autoroute à Dunes, ZH de Caudecoste ; Les zones humides de Dunes et de Sistels sont identifiées « Zones Humides – Règle 1 », c'est-à-dire soumises à l'application de la règle 1 du SAGE Garonne.

<sup>25</sup> Sur les habitats « pro parte » la caractérisation pédologique a permis de définir le caractère humide ou non de la zone.

La zone humide de Bardigues est la seule affectée par le projet de canalisation. Le dossier explique les raisons pour lesquelles elle n'a pu être évitée<sup>26</sup>. Sont concernés des fourrés de Saule marsault (150 m<sup>2</sup>), des prairies humides (72 m<sup>2</sup>), des friches prairies (165 m<sup>2</sup>) et des lentilles hygrophiles de type prairie humide (78 m<sup>2</sup>) dans une zone de plantation de résineux. La nouvelle canalisation est posée perpendiculairement à l'écoulement de la zone humide (axe de drainage principal nord-sud), à 1, 20 m de profondeur en tracé courant et à 1,50 m sous le lit mineur du ruisseau et de son affluent, sous le toit de la nappe en période de basses comme de hautes eaux.

Différentes mesures de réduction sont prises (travaux de pose en période de basses eaux, aménagement de la bande de circulation des engins, mise en place de bouchons argileux autour de la canalisation pour limiter les phénomènes de drainage). L'impact est considéré comme « faible » au regard des surfaces concernées (3 % de la surface totale de la zone humide) et « temporaire » (une semaine pour la réalisation de la tranchée, environ un an pour le cycle de végétation).

Aucun poste ne sera installé en zone humide.

### Autres habitats et milieux traversés

Le projet traverse des mégaphorbiaies<sup>27</sup> rares et souvent dégradées (coupes répétées pour l'entretien). Elles relèvent de l'habitat d'intérêt communautaire « *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin* ». Plusieurs sites ont été identifiés<sup>28</sup>. Des pelouses calcaires sub-atlantiques méso-xéroclines ont été répertoriées au niveau d'une des variantes de tracé. L'aire d'étude comprend également des prairies humides ou une prairie sèche à Dunes, au lieu-dit « Roc » sur une variante du tracé étudié (cf. Natura 2000). Le projet traverse quelques prairies mésophiles, pâturées (bovins) sur la commune de Le Pin ou fourragères (souvent assez pauvres en espèces et sans habitat d'intérêt communautaire).

Il traverse également des milieux boisés (chênaies-charmaies – principal type de boisement concerné par le projet –, frênaies-chênaies, fourrés ripicoles de saules, faciès à chênes verts, chênaies à chênes pubescents). Les principaux bois traversés sont le bois de Montbrison et le bois de Cameson à Saint-Michel, le bois de Mézac à Saint-Cirice et les boisements de Dunes. Les enjeux de ces boisements sont considérés comme « modérés » (relativement communs dans le territoire d'étude et en Occitanie, mais constitutifs d'habitats d'oiseaux, de chauves-souris et de nombreuses autres espèces et jouent un rôle de stockage du carbone). Une forêt de chênes verts est présente dans le bois de Montbrison et à Dunes.

Le dossier distingue les enjeux de conservation des habitats considérés comme « forts » et « modérés » ; il les cartographie sur les différents segments du projet.

---

<sup>26</sup> Une modification du tracé plus au nord aurait eu un impact important sur le massif forestier bordant le ruisseau Profond. Une modification du tracé plus au sud aurait augmenté la surface de zone humide affectée et aurait nécessité une traversée de route supplémentaire proche d'une habitation. Le coût de cette déviation (comprenant le linéaire de construction de canalisation supplémentaire) aurait été surdimensionné selon le dossier. Le passage en sous-œuvre par forage apparaissait ici disproportionné au regard des surfaces nécessaires pour les emprises de plateforme de forage, du surcoût de cette technique par rapport à l'enjeu écologique affectée.

<sup>27</sup> Zone tempérée constituée d'une prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces (1,5 à 2 mètres de hauteur voire 3 mètres pour certains roseaux), située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophe et humide (mais moins humide que les bas-marais et tourbières). Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée. Ce milieu, naturellement colonisé par les ligneux, tend à évoluer vers la forêt humide. Ces zones sont caractérisées par des communautés végétales particulières (dites de mégaphorbiaies), avec une végétation souvent dense, hétérogène et très diversifiée et la présence importante de faune (source : dictionnaire environnement).

<sup>28</sup> Ruisseau de Mounesse (écoulement latéral à l'Auroue à Dunes), de l'affluent du Cameson, en queue d'étang de Saint-Michel, des bordures de ruisseau (affluent du Métau) en zone Natura 2000 à Dunes.

Le projet comprend de nombreuses mesures d'évitement (E). Le choix du tracé sud, constitue une des principales mesures d'évitement notamment pour les mégaphorbiaies (ainsi que l'adaptation du tracé au droit de l'étang de Saint-Michel et au droit de l'affluent du Cameson) ou les pelouses calcaires. Les mesures d'évitement E2 (vallée de l'Ayroux), E5 (zones humides de Sistels), E7 (zone humide de Caudecoste) et E8 (zone humide du Sage) concernent les prairies humides. Les formations pures de chênaies pubescentes sont évitées.

Les incidences, qui n'ont pu être évitées, sur certains habitats (72 m<sup>2</sup> de prairies humides à Bardigues<sup>29</sup>, 150 m<sup>2</sup> de fourrés ripicoles à Salix (zone humide de Bardigues) ou les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires<sup>30</sup> (ruisseau de Mounesse (Dunes) et ruisseau de Bordenave (Le Pin)) font l'objet de diverses mesures de réduction (R) : tri et stockage temporaire des terres végétales ; mise en place de bouchons argileux ; restauration intégrale du cours d'eau et des terres végétales.

L'impact résiduel est considéré « faible » au regard des surfaces concernées, de la faible diversité des formations végétales ou de leur état, du caractère temporaire des travaux, de la restauration des milieux après la réalisation des travaux ou encore de la forte représentativité de la formation concernée sur le reste du site (par exemple, environ 5000 m<sup>2</sup> pour les fourrés ripicoles).

L'impact est en revanche « irréversible » pour l'habitat de saules sur la future servitude *non sylvandi* (150 m<sup>2</sup>)<sup>31</sup>.

Des incidences (déboisement) subsistent également sur les bois de type chênaie charmaie (5 931 m<sup>2</sup>) et frênaie chênaie (1 030 m<sup>2</sup>) pour lesquelles l'impact considéré est « modéré » en raison de la disponibilité de ce type de bois autour du projet, du nombre de sites, des surfaces concernées et des mesures de restauration permettant la régénération naturelle en boisement. L'impact temporaire concerne un déboisement de 6 961 m<sup>2</sup> et l'impact résiduel (défrichement) est de 2 149 m<sup>2</sup>. Une réduction de piste sera mise en œuvre dans le bois de Mélac (réduction de la largeur de 14 m à 10 m). Les servitudes *non sylvandi* (trois mètres de chaque côté de la canalisation) restent compatibles avec la conservation des milieux. Elles sont inférieures à la largeur des pistes du chantier (pouvant aller jusqu'à 16 mètres). Sur ces dernières, les milieux pourront se régénérer de manière naturelle. Le dossier ne prévoit aucun suivi de la régénération de ces milieux.

***L'Ae recommande de prévoir un suivi de la régénération des milieux non sylvandi.***

Sur les habitats naturels, après mesures d'évitement et de réduction, les incidences résiduelles du projet, qualifiées de « modérées », portent sur 150 m<sup>2</sup> de fourrés de Saule marsault (sur 2 149 m<sup>2</sup> de milieux boisés de type chênaie-charmaie ainsi que sur 96 m de haies (16 haies réparties sur l'ensemble du projet). Les autres incidences sur les milieux naturels sont qualifiées de « faibles », « nuls » ou « non significatifs ». Ils seront restaurés en fin de chantier.

Le projet prévoit la mise en œuvre *in situ* de deux mesures compensatoires (MC) au titre des « habitats forestiers » et des « haies ».

<sup>29</sup> Considérant que le projet restaure la topographie, les terres végétales et le cours d'eau, il est attendu une restauration des conditions d'inondabilité et de battement de la nappe. Les incidences du projet sur ce type d'habitat naturel sont considérées comme non significatives.

<sup>30</sup> Le retour de la fonctionnalité est estimé à deux ans après le chantier.

<sup>31</sup> Lorsqu'une bande de servitude *non sylvandi* est mise en place les plantations d'arbres à hautes tiges (plus de 2,70 m de hauteur) et les façons culturales descendant à plus de 0,60 m de profondeur sont interdites.

La première mesure compensatoire prévoit la création de boisement (chênaie-charmaie) à hauteur de 8 400 m<sup>2</sup>. Elle prévoit le reboisement par plantation et régénération naturelle d'une surface de 3600 m<sup>2</sup> sur le site de Caudecoste, actuellement occupée par une prairie fauchée chaque année d'une faible diversité végétale (*Agrostis capillaris*) et une zone humide dégradée par le passage d'engins (orniérage). Des espèces protégées sont inventoriées (Triton palmé, Salamandre tachetée, Damier de la Succise, Lotier hispide et Lotier étroit). Térega s'engage à maintenir la zone humide et à conserver les bois existants (1 000 m<sup>2</sup>). Sont également prévus le reboisement par plantation et la régénération naturelle d'une surface de 4 800 m<sup>2</sup> sur la commune de Saint-Michel (la parcelle, qui comprend une pente de 15 à 20 % est actuellement occupée par des cultures céréalières).

Les plantations seront opérées en espèces locales (Chêne pédonculé, Chêne rouvre, Chêne pubescent, Charme commun, Frêne commun, Érable champêtre, Alisier torminal). Leurs dimensions ne sont pas indiquées.

La mesure vise, dès le démarrage de travaux, une sécurisation foncière et un développement forestier, soit une augmentation de 21 % des surfaces boisées de type chênaie-charmaie / frênaie-chênaie et l'obtention d'un habitat forestier correspondant soit une augmentation de 291 % des surfaces de bois de chênaie-charmaie. En matière de biodiversité est recherché un gain d'habitat d'espèces pour les espèces d'oiseaux (site de repos et de nidification), les amphibiens (à tous les stades du reboisement), les chauves-souris (zone de chasse pour les 20 premières années de reboisement et gîtes arboricoles potentiels à terme), ainsi que pour les insectes saproxylophages (à terme).

La seconde mesure compensatoire prévoit la replantation d'un linéaire de 100 m de haie sur la commune de Caudecoste (compensation à 100 % du linéaire affecté (96 m)) permettant la connexion de deux massifs boisés dans un secteur classé comme corridor écologique par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Aquitaine et composé de bois classés en EBC.

Les parcelles concernées sont en cours d'acquisition (signature des compromis de vente en 2024).

Des bénéfices environnementaux complémentaires sont attendus tels que par exemple la réduction de l'érosion des sols à Saint-Michel, la préservation d'une source (résurgence temporaire alimentant le Cameson) ou la gestion conservatoire de la zone humide à Caudecoste

La définition d'un plan de gestion (pour les deux sites) est présentée à la Dreal Occitanie pour avis et validation. Sur les deux sites, les actions sont prévues en 2025 pour la régénération et 2026 pour les plantations. La mise en œuvre des actions des plans de gestion fera l'objet d'un suivi pour une durée de 30 ans. Un suivi sera mis en place tous les ans pendant les cinq premières années puis tous les cinq ans.

### **2.1.5 Biodiversité**

Le dossier décrit la méthodologie d'inventaire, les dates et périodes de prospection (diurnes, nocturnes), le nombre de personnes en prospection.

#### *Oiseaux*

40 espèces nicheuses ont été inventoriées dans la zone d'étude (recensement des espèces nicheuses présentes entre avril et juillet 2023, notamment par un naturaliste ornithologue). Trois espèces sont

protégées au niveau national : la Cisticole des joncs<sup>32</sup>, l'Élanion blanc et le Bruant proyer. Les deux premières sont classées comme « vulnérables » sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), et le Bruant proyer « en danger ».

#### *Chauves-souris et autres mammifères*

Le dossier dresse la liste des espèces identifiées<sup>33</sup> (inventaire par observation directe et recherche d'indices de présence). Toutes sont classées sur la liste rouge de l'UICN en situation de « préoccupation mineure » (LC), à l'exception du Minioptère de Schreibers, « vulnérable » (VU), la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune étant quasi menacée (NT).

Les noms des espèces de chauve-souris (comme d'ailleurs d'autres espèces dans le dossier) ne sont souvent donnés qu'en latin.

***L'Ae recommande pour la bonne information du public d'utiliser les noms communs des espèces en complément du nom scientifique.***

#### *Poissons<sup>34</sup>*

Selon le dossier « *A l'exception de quelques cours d'eau qui présentent des potentialités d'habitats intéressantes (Ayroux, Cameson, Métau, Sirech...), la plupart d'entre eux sont caractérisés par des fonds très uniformes, peu diversifiés réduisant notablement l'intérêt des faciès et des habitats aquatiques* ».

Le dossier liste les sept cours d'eau objet d'un inventaire piscicole (certains ne sont pas retenus pour cause d'écoulement intermittent) et localise les stations retenues. Douze espèces sont représentées sur l'ensemble des stations (dont Anguille d'Europe – en danger critique d'extinction, liste rouge UICN –, Loche franche, Vairin et des espèces exotiques envahissantes (EEE), Pseudorasbora, Perche soleil, Poisson chat).

Le dossier conclut à l'absence d'enjeu piscicole majeur pour le projet de conduite de gaz au niveau de l'Ayroux, du Métau, de l'Auroué et du Cameson, si ce n'est l'évitement du risque de mortalité dans le cadre des travaux.

#### *Amphibiens et mollusques<sup>35</sup>*

Plusieurs espèces d'amphibiens protégés, classées en « préoccupation mineure » (LC) au niveau régional selon l'UICN (2013) ont été inventoriées dans la zone d'étude : la Grenouille agile, le Crapaud épineux, le Triton palmé, la Salamandre tachetée, la Rainette méridionale, le Crapaud calamite, le Groupe Grenouille verte. Le dossier conclut que les enjeux concernant les amphibiens apparaissent « relativement faibles » avec une très faible diversité (cinq espèces d'amphibiens protégés et une faible abondance d'espèces considérées comme relativement communes). Le

---

<sup>32</sup> Deux secteurs de présence (avec statut de nicheur probable) sont identifiés au droit du tracé sur la commune de Caudecoste.

<sup>33</sup> Barbastelle d'Europe, Pipistrelle commune, Minioptère de Schreibers, Pipistrelle de Khul, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Murin de Natterer, Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Sérotine commune, Murin de Daubenton

<sup>34</sup> Pêche d'inventaire piscicole réalisée en septembre 2023 par la fédération de pêche du Tarn-et-Garonne sur les principaux cours d'eau et analyse bibliographique des données historiques sur les cours d'eau traversés.

<sup>35</sup> Les espèces sont identifiées au gré des prospections. Prospections nocturnes en juillet 2023 sur quelques cours d'eau cibles.

groupe des grenouilles vertes reste largement représenté dans de nombreux milieux (fossés notamment).

Aucun mollusque protégé ou menacé n'a été identifié dans la zone d'étude.

### *Insectes*

Une liste non exhaustive est fournie. Le dossier signale la présence possible du Grand Capricorne (présence de chênaies).

### *Reptiles*

Trois espèces de reptiles sont protégées (recherche des espèces par observation directe au printemps et en été) : le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Couleuvre verte et jaune.

### *Flore*

Trois espèces végétales protégées ont été observées dans la zone d'étude : la Tulipe précoce sur la commune de Sistels (82), le Lotier hispide et le Lotier très étroit à Caudecoste (47). Elles relèvent du statut de préoccupation mineure (LC) selon la liste rouge de l'UICN.

Des stations d'espèces végétales « déterminantes Znieff » Occitanie sont également répertoriées la Scille lis Jacinthe à Saint-Michel, le Glaïeul d'Italie, l'Épiaire des marais et le Trèfle bitumeux à Dunes, la Brize mineure à Lamagistère. Leur statut au niveau régional est préoccupation mineure (LC) selon l'UICN. Le projet présente sur des fonds photographiques, la canalisation projetée et les stations.

Les espèces exotiques envahissantes (faune et flore) sont listées avec indication de la localisation où elles ont été observées. Le dossier cartographie une plante exotique envahissante, la Jussie à grandes fleurs réglementée (arrêté du 14 février 2018). Le dossier gagnerait à être enrichi par une cartographie plus complète.

***L'Ae recommande de cartographier les espèces exotiques envahissantes (EEE), de prévoir des actions pour éviter leur expansion ainsi qu'un suivi (registre spécifique EEE) post chantier.***

### *Incidences et mesures*

#### *Oiseaux*

Le niveau d'enjeu de l'Élanion blanc est répertorié comme « fort » selon la grille d'évaluation fournie par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Occitanie. Il niche probablement sur les communes de Caumont et Le Pin. Il ne fait l'objet d'aucune mesure, tout comme les autres oiseaux des milieux ouverts (dont la Cisticole des joncs et le Bruant proyer) pour lesquels l'enjeu est « modéré » ou des milieux forestiers (enjeu « faible »). Tous font l'objet de la mesure de réduction R12 « *coupe des bois en période de moindre impact pour l'avifaune (entre 1er septembre et 1er mars)* », le risque étant la destruction de sites ou de nichées lors du démarrage des travaux. Pour l'Élanion blanc (milieux arbustifs ou arbres), l'impact résiduel est considéré comme « nul » ; il est « faible » pour les autres oiseaux des cortèges des milieux ouverts (milieux à hautes herbes) et forestiers (coupe de bois et coupe de haies), compte tenu de la présence d'habitats de substitution (espaces agricoles) et, à la fin du chantier, de la restauration des milieux prairiaux et cultivés ou milieux boisés et en raison de la surface déboisée (6 961 m<sup>2</sup>).

### *Chauves-souris et autres mammifères*

L'enjeu est « fort » pour les chauves-souris. De nombreuses mesures d'évitement sont prévues notamment l'évitement des boisements avec gîtes probables et l'éloignement de la Grotte de Roc (ME1, ME2, ME3, ME4, ME6, ME7, ME11). L'incidence résiduelle est considérée comme faible (période de coupe adaptée au cycle biologique).

### *Amphibiens et Poissons*

L'enjeu est « faible » pour les amphibiens à l'exception de la Grenouille agile « modéré ». Le projet évite les principaux sites de pontes identifiés (ME1, ME2, ME3, ME4, ME7, ME8, ME9, ME10). Suite à la mesure de réduction R15<sup>36</sup>, l'impact résiduel probable est évalué comme « très faible et négligeable ». L'Anguille européenne et la faune piscicole présentent un niveau d'enjeu « fort » au niveau régional. Ils bénéficient de mesures d'évitement (Ayroux, Arrats et Métau) et des mesures de réduction R8 et R17 (pêche de sauvegarde piscicole, filets spécifiques en amont et en aval de la zone d'intervention et de la zone de pompage).

### *Insectes*

Le Grand Capricorne bénéficie de la mesure E12 « Évitement des arbres remarquables » et R16 prévoyant le dépôt des arbres comprenant une forte présence de Grand capricorne en bordure pour accomplissement du cycle biologique et dispersion. L'impact résiduel (environ 0,3 ha) est considéré comme faible. L'enjeu régional pour l'Agrion de Mercure (site de chasse et de reproduction hors emprise) et pour le Damier de la Succise (E5 et E7) est estimé « modéré » et l'impact résiduel « nul ».

### *Reptiles*

L'enjeu est faible pour le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Couleuvre verte et jaune. L'impact résiduel est considéré comme « nul » (existence de nombreux habitats de substitution disponibles).

### *Flore*

L'enjeu pour la Tulipe précoce est « modéré ». Il est « faible » pour le Lotier hispide et le Lotier très étroit. L'impact résiduel est nul pour les deux premiers (station située hors emprise du projet). Une station de 5 m<sup>2</sup> abritant cinq à dix spécimens de Lotier très étroit est par contre affectée par le projet. L'impact résiduel est considéré comme faible après mise en œuvre de la mesure R14 « mise en jauge<sup>37</sup> et réimplantation de la station ».

Une cartographie des espèces protégées figure dans le dossier.

La demande de dérogation porte sur la coupe et l'arrachage de cinq à dix spécimens de Lotus angustissimus (Lotier à gousses très étroites ou Lotier grêle) ainsi que la capture ou la destruction d'individus, d'altération ou dégradation d'aires de repos ou site de reproduction de 63 espèces de faune (une espèce d'invertébrés, six espèces d'amphibiens, trois espèces de reptiles, deux espèces de mammifères terrestres, 41 espèces d'oiseaux et 10 espèces de chauves-souris).

## **2.1.6 Évaluation des incidences Natura 2000**

Le projet recoupe deux sites Natura 2000.

<sup>36</sup> Préservation temporaire des sites de ponte d'amphibiens ; suivi par un écologue au début du chantier ; pêche de sauvegarde des éventuels individus observés en fossés au moment des travaux. (Source : dossier)

<sup>37</sup> Mettre en jauge consiste à enterrer, provisoirement et en partie, légumes, arbres ou plantes diverses qui viennent d'être sortis de terre, dans l'attente de leur destination finale, qui peut être, soit l'assiette, pour les légumes, soit une nouvelle mise en terre pour les arbres ou arbustes. (Source : internet)

Le site des « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » correspond à une zone spéciale de conservation (ZSC FR7301822). Il correspond au cours d'eau de la Garonne avec extension à la plaine alluviale.

L'intérêt du site réside essentiellement dans la faune piscicole (Grande alose, Lamproie marine et Saumon atlantique de la Bouvière et du Toxostome) ainsi que dans les espaces rivulaires de la Garonne.

Le dossier liste les habitats d'intérêt communautaire potentiellement présents au droit du projet<sup>38</sup>. et conclut que « *le document d'objectif du site Natura 2000 de la Garonne n'indique aucun habitat naturel d'intérêt communautaire au droit du projet* ». Sur treize espèces « potentiellement présentes dans la Garonne et milieux associés »<sup>39</sup>, trois sont absentes de la zone d'études (Cistude d'Europe, Écrevisse à pattes blanches, Desman des Pyrénées).

Le projet prévoit la traversée de la Garonne et des milieux forestiers riverains en sous-œuvre par la réalisation d'un FHD, ce qui permet d'éviter les travaux en lit mineur, sur les berges, dans le bras de la Garonne ainsi que dans les espaces forestiers riverains. Le dossier conclut à l'absence d'impact sur les habitats et les espèces qui ont justifié l'inscription du site au réseau Natura 2000, ce qui n'appelle pas de commentaire de l'Ae.

Le second site concerné est le site des « *Cavités et coteaux associés en Quercy-Gascogne* » (ZSC FR7302002). Le classement est lié à la présence d'une grotte (grotte du Roc), acquise par le Conservatoire d'Espaces naturels d'Occitanie pour la protection des chauves-souris. Les espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être concernées sont les chauves-souris (Grand Murin, Petit rhinolophe, Rhinolophe euryale, Petit Murin, Barbastelle d'Europe ou Barbastelle commune, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein), ainsi que l'Agrion de mercure et le Damier de la Succise. Au-delà des cavités à chauves-souris, l'intérêt du site porte sur les prairies sèches et prairies de fauche.

Le tracé du projet, illustré par une carte, emprunte exclusivement des zones agricoles cultivées à l'exception d'une petite prairie fourragère herbacée mésophile relativement peu diversifiée (parcelle n°92 ne relevant pas d'un habitat d'intérêt communautaire). Les travaux seront réalisés durant la journée (période diurne). Le dossier conclut qu'en l'absence de coupe de haie ou d'arbres, le projet n'aura pas d'incidence sur les corridors de déplacement des chauves-souris.

La traversée du Métau est prévue en sous-œuvre du lit mineur et de la ripisylve (classée en EBC) ; celle-ci ne relève pas d'un habitat d'intérêt communautaire. Le dossier conclut que les mesures de réduction prises (évitement des bois et des haies, réalisation d'un forage sous le cours d'eau du Métau, positionnement d'un pont dans une trouée existante de la ripisylve) n'auront aucun effet sur les corridors de déplacement et de chasse des chauves-souris.

Le projet est situé à environ 300 m de la Grotte de Roc située sur la commune de Dunes, qui abrite de nombreuses colonies de chauves-souris et constitue un site majeur à l'automne pour le Minioptère de Schreibers. Deux écrans de végétation dense séparent la grotte et la piste de travaux : le bois de la Grotte de Roc et la ripisylve du Métau.

<sup>38</sup> Rivières des étages planitiaires à montagnard (Ranunculion fluitantis et Callitriche-Batrachion, rivière avec berges vaseuses (Chenopodium rubri et Bidention), Mégaphoriaies hygrophiles d'ourlets planitiaires.

<sup>39</sup> Chiroptères, Loutre, Faune piscicole, Ecaille chinée, Cordulie à corps fin, Agrion du Mercure, Gomphe de Graslin, Lucarne cerf-volant, Rosalie des Alpes, Grand Capricorne)

Le dossier conclut à l'absence d'incidences compte tenu de la distance, des engins utilisés (pelle mécanique d'un niveau de sonorité équivalent à celui des engins agricoles) et du caractère cultivé de la zone. Le projet traversera également la Znieff de type 1 « *Vallons et coteaux associés à la Grotte de Roc* » (n°730030241), dont le périmètre et les intérêts se confondent avec ceux du site Natura 2000 « Cavités et coteaux associés en Quercy – Gascogne »

### 2.1.7 Risques naturels et technologiques

#### *Risques naturels*

Le projet est concerné par trois plans de prévention des risques d'inondation<sup>40</sup> (PPRI). Environ 7,2 km de canalisations s'inscrivent en zone rouge des PPRI, soit environ 17 % du projet. Le DN80 est majoritairement concerné, notamment dans la traversée de la vallée de l'Auroue et de la Garonne. Les autres secteurs concernés sont essentiellement les vallées principales de l'Ayroux, le Cameson et l'Arrats.

Zones rouge	DN300	DN200	DN80
PPRI Garonne Agenaise (dépt 47)	-	19 ml	20 ml
PPRI Garonne Aval (dépt 82)	-	1 942 ml	5 127 ml
PPRI Saint Antoine (dépt 32)	-	137 ml	-
<b>TOTAL</b>		<b>2 098 ml</b>	<b>5 147 ml</b>

Figure 6 : Linéaire des projets en zone rouge (source : dossier)

Aucun système d'endiguement de protection contre les crues n'est classé sur l'emprise du projet. Aucun poste de sectionnement n'est situé en zone inondable.

En tracé courant, les travaux occasionnent la création sur une durée moyenne de 10 à 12 mois de merlons d'une hauteur de 1,20 m au maximum, la surface occupée par le merlon étant estimée à 11 250 m<sup>2</sup>. Ces merlons seront submersibles, contournables par les inondations et discontinus puisque le projet laisse les accès libres (chemin, routes, fossés...). Au total, la superficie soustraite en zone inondable, par les opérations liées aux traversées en sous œuvre est de 15 899 m<sup>2</sup>. Tous les travaux ne seront cependant pas réalisés en même temps. Le porteur du projet estime qu'à « l'instant t », pas plus d'un tiers des travaux seront en cours, le total des surfaces soustraites en zone rouge en phase chantier n'excédera donc pas 9 050 m<sup>2</sup>.

L'impact résiduel du projet sur les champs d'expansion des crues après travaux est nul.

L'aléa « Retrait-Gonflement d'argiles » est classé moyen à fort. Les secteurs les plus exposés sont les traversées de fonds de vallée. Un PPR « retrait gonflement des argiles », approuvé le 25 avril 2005, concerne les communes de Caumont, Le Pin, Saint-Michel, Auvillar, Saint-Cirice, Dunes et Lamagistère. Le règlement ne prévoit pas de préconisation particulière pour les installations projetées (cf. partie 3 sur l'étude de danger).

#### *Risques technologiques*

La centrale nucléaire de Golfech est située à plus de deux kilomètres du projet. Le projet croise à cinq reprises le réseau de lignes électriques haute tension (liaisons aériennes « Donzac -

<sup>40</sup> PPRI de la Garonne Agenaise, approuvé le 19 février 2018 ; PPRI de la Garonne Aval, approuvé le 2 octobre 2000 et révisé le 27 août 2014 ; PPRI de Saint Antoine, PPRI Saint-Antoine approuvé le 05 juillet 2017.

Verlhaguet » (225 000 volts) et « Donzac – Lesquive » (400 000 volts) ainsi que la liaison « Colayrac – Donzac » (225 000 volts)). Le projet croise également le réseau de canalisation de gaz des communes de Caumont, Caudecoste et Lamagistère. Cinq installations industrielles sont à proximité du projet. Ces points sont traités dans l'étude de danger (cf partie 3).

### **2.1.8 Sols et sous-sol, risques de pollution des sols et des eaux**

Concernant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués, l'étude précise qu'aucun site n'est recensé à moins de 250 m du projet dans la base de données Basias.

L'étude produite traite de toutes les incidences prévisibles (en phase travaux et en phase exploitation) qui pourraient altérer la qualité des sols et des eaux souterraines et artificielles.

En phase chantier, il existe un risque de déversement accidentel de produits polluants (fluides mécaniques ou carburants). Une procédure de prévention sera mise en place pour limiter et réduire ce risque.

La création de la piste de chantier et le décapage du couvert végétal crée un risque de pollution par les eaux pluviales lié au ruissellement des fines ou matières en suspension du bassin versant qui pourrait atteindre les milieux aquatiques ou zones humides à proximité du projet. Des mesures spécifiques (tri des terres avec séparation de la terre végétale, lutte contre l'érosion pendant les travaux, remise en état des terrains) seront mises en place en fonction de la topographie.

## ***2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu***

Teréga a identifié un besoin fonctionnel concernant le réseau de transport de gaz. Une étude préliminaire a été réalisée « *à partir d'une aire d'étude générale* » dont le choix n'est pas expliqué.

L'évaluation environnementale explicite la méthodologie « en entonnoir » retenue pour aboutir au choix du tracé définitif. À partir de l'aire d'étude retenue par le porteur de projet (40 communes, environ 280 km<sup>2</sup>) des variantes de tracés sont étudiées afin de déterminer un ou plusieurs « *fuseaux de moindre impact* » d'une largeur d'un kilomètre environ prenant en compte les contraintes et sensibilités environnementales puis, à l'intérieur de ceux-ci, un ou plusieurs « *couloirs de moindre impact* » d'une centaine de mètres environ.

Au sein de l'aire d'étude, les zones à enjeux majeurs ont été exclues et les zones à enjeux forts évitées « *dans la mesure du possible* ». À chaque étape, les contraintes identifiées ont fait l'objet d'une cotation sur une échelle allant de 0 à 100 selon quatre critères : technique, environnemental, sociétal et risque. Quatre niveaux d'enjeux ont ensuite été définis pour chacune des contraintes.

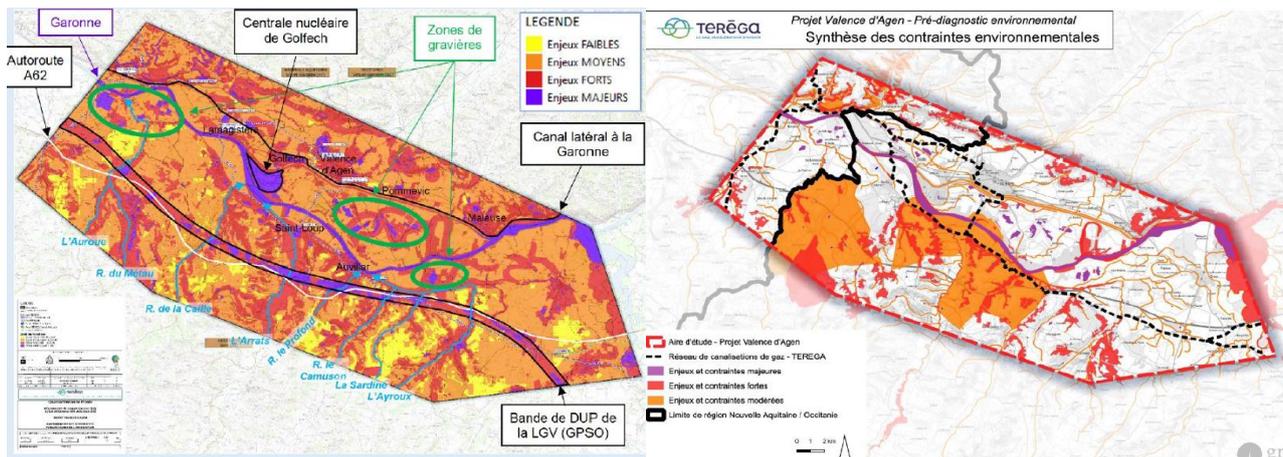


Figure 7 : Hiérarchisation des contraintes techniques, sociétales et Hiérarchisation des seules contraintes environnementales (source : dossier)

Les fuseaux au sud de la Garonne ont été privilégiés compte tenu de la position des points de raccordement de l'ouvrage principal au sud de la Garonne<sup>41</sup>. Afin d'étudier les combinaisons de passage possibles, les fuseaux ont été définis et tronçonnés (figure 8), chaque tronçon se voyant attribué une note « brute » en fonction des surfaces d'enjeux interceptées.

Le dossier précise que les principales contraintes prises en compte sont l'évitement des zones urbanisées, l'évitement des zones d'interface avec la future ligne grande vitesse (GPSO), l'implantation d'un poste de sectionnement à l'extrémité ouest hors zone inondable, l'évitement des vallées fortement encaissées (fuseau E notamment) se traduisant par des fortes pentes, des affleurements calcaires ou marneux, des milieux boisés. Pour les postes de sectionnement ont été privilégiés des positionnements à intervalle régulier, à proximité d'une voirie mais à distance de zones à risque.

Trente-six tronçons de couloirs ont été étudiés et comparés pour l'ouvrage principal en DN 200, et 13 pour le DN 80. Le choix de ne pas éviter le site Natura 2000 de la Grotte de Roc à Dunes (aussi inventorié en Znieff de type II et réservoir biologique) est justifié par le dossier du fait que la lecture de terrain offre de nombreuses possibilités de contournement des enjeux écologiques (bois, prairies sèches...). Il précise que « *les fuseaux alternatifs (G et H) présentent pour leur part moins de zonages environnementaux mais des contraintes difficilement contournables (coteaux avec massifs boisés, cours d'eau plus larges et encaissés)* ». Des critères techniques, tel que le rayon nominal de la courbure de la canalisation, ont également conduit à des adaptations du tracé.

La démarche du maître d'ouvrage, rigoureuse, est expliquée de manière pédagogique. Il manque cependant un tableau récapitulatif des principaux avantages et inconvénients du tracé retenu *in fine* au regard de la protection de l'environnement, le tracé « de moindre impact » (tracé de compromis) n'étant pas en effet le « tracé de moindre impact environnemental ».

Le dossier comprend des « *illustrations de l'analyse environnementale menée pour déterminer le couloir de moindre impact* » mais elles sont parfois illisibles de même que les légendes du tracé de moindre impact retenu.

<sup>41</sup> Caumont à l'est, et sur l'ouvrage DN300 Astaffort-Saint-Romain-le-Noble à l'ouest.

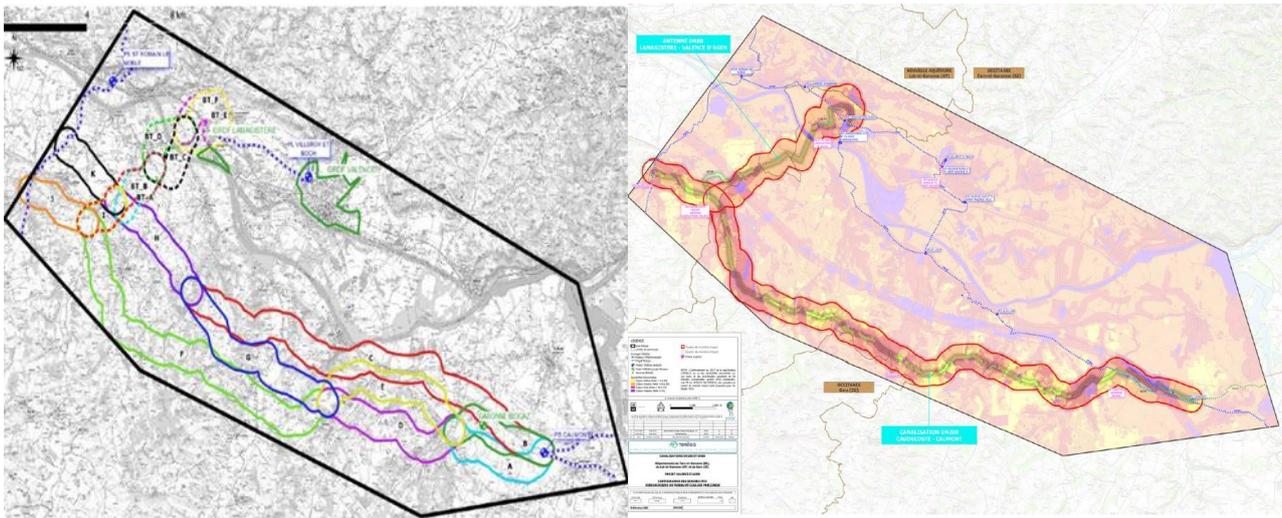


Figure 8 : Choix des fuseaux d'études et Couloir de moindre impact retenu (source : dossier)

**L'Ae recommande d'expliquer davantage les choix ayant présidé à retenir l'aire d'étude générale. Elle recommande également de compléter le dossier par un tableau synthétique récapitulant les principaux avantages et inconvénients des différents tracés étudiés et plus particulièrement du tracé retenu au regard de la protection de l'environnement et d'accompagner le dossier de croquis et cartes lisibles.**

Le dossier justifie le choix du scénario de « Reconstruction » qui « apporte plus de bénéfices que le scénario « Correction des anomalies » », le nouvel ouvrage étant conçu pour être inspectable par racleur instrumenté et permettre les réparations, sans traversée de zone urbaine, sans TSOA. Le choix du projet est également justifié au regard du bilan GES « avec projet » et « sans projet » (cf. § 2.1.3.).

### 2.3 Cumul des incidences avec les autres projets

L'étude d'impact identifie cinq natures de projets existants ou approuvés dont une « stratégie départementale de sécurisation de l'accès à la ressource en eau par la création et l'optimisation de retenues individuelles et semi-collectives de substitution » qui concerne toutes les communes de la zone de projet. La stratégie a donné lieu à une demande d'intérêt général (DIG) et l'enquête publique a été réalisée en juin 2024. Le dossier se contente d'indiquer qu'il « ne présente pas les projets inscrits dans le périmètre du projet Valence d'Agen » ce qui mériterait des éclaircissements.

Aucun effet cumulé n'est recensé avec une autre demande d'intérêt général (DIG) concernant le projet de Barguelonne (dont l'objet n'est pas indiqué)<sup>42</sup>, « le projet de poste n'ayant aucun effet sur le réseau hydrographique du bassin versant de la Barguelonne ». Les autres projets concernent la création de sites patrimoniaux, la création d'un parc photovoltaïque sur la commune de Caudecoste et l'autorisation de construire et exploiter des déviations de transport de gaz naturel « Moissac » sur les communes de Caumont, Castelmayran, Castelsarrasin et Moissac. Le parc photovoltaïque et le projet Teréga induisent la destruction cumulée de 6 763 m<sup>2</sup> d'habitat naturel boisé (dont 6 400 m<sup>2</sup> pour le projet de parc) sur une surface boisée communale de 170 ha. La distance entre les projets

<sup>42</sup> Il semble qu'il s'agisse du dossier de demande de déclaration d'intérêt général et d'autorisation de travaux au titre de la législation sur l'eau, dans le cadre du plan pluriannuel de gestion 2019/2023 sur les cours d'eau du bassin versant de la Barguelonne.

(1,2 km), la différence de massifs boisés concernés et la compensation du projet Valence d'Agen induisent un effet cumulé « négligeable ».

Le dossier ne comporte aucune indication portant sur d'éventuelles compensations prévues par le parc photovoltaïque ni de carte identifiant les espaces boisés concernés par chacun des projets. En ce qui concerne le projet de déviations de transport de gaz naturel « Moissac », les incidences résiduelles concernaient 740 m<sup>2</sup> de bois. Les incidences sont considérées négligeables, les projets étant distants (sans indication de la distance), concernant des bassins versants différents et au regard de la surface concernée <0.3 ha.

Le rayon pris en compte pour le choix des projets recensés nécessite d'être précisé. Enfin le dossier ne retient pas le projet GPSO ce qu'il justifie par l'absence d'enquête publique et l'absence de données suffisantes. Il précise toutefois que le projet interceptera certains cours d'eau similaires à celui du projet Valence d'Agen (l'Auroue, l'Ayroux, l'Arrats, le Profond, le Camuson, la Sardine, le Pourret). Les cours d'eau et zones humides associées étant traversés en viaduc, le dossier GPSO conclut à l'absence d'impact sur ces milieux. Le dossier conclut que « *Sur la base de ces considérations et des données disponibles, le projet de Valence d'Agen n'a pas d'effet cumulé sur l'eau et les zones humides du projet LGV de GPSO* ».

## **2.4 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme**

Le projet nécessite la mise en compatibilité du PLUi d'Agen (Caudecoste et Saint Sixte 47) et du PLUi des Deux Rives (commune de Saint-Michel (82)), trois secteurs affectés par la canalisation DN 200 étant situés en espaces boisés classés (EBC).

Le bois de Montbrison est classé en EBC par le PLUi des Deux Rives. Le projet prévoit la pose de la canalisation au droit d'un chemin forestier existant du chemin existant (sa largeur n'est pas précisée), non classé en EBC. Le chemin bitumé n'étant pas complètement traversant, la parcelle cadastrée (B305), classée en EBC, doit être traversée sur une longueur de 28 mètres et une largeur de 6 mètres, en lisière de bois. La surface de la future servitude est de 179 m<sup>2</sup> (chemin et lisière boisée), la surface réellement affectée étant, selon le dossier, de 90 m<sup>2</sup> soit 0,02% de la superficie totale du massif d'une surface de 370 ha. Aucun arbre remarquable n'est affecté, les espèces végétales concernées (non protégées, rares ou menacées) sont essentiellement l'Aubépine monogyne, le Prunellier sauvage, le Troène commun, ou encore le Charme commun. Les haies et bois seront coupés à la période de moindre sensibilité pour les espèces. L'extrait cartographique du PLU mériterait d'être plus lisible.

L'EBC de la commune de Caudecoste concerné par le projet est de 45 ha. Le projet, au droit du chemin existant, dont la largeur n'est pas indiquée, induit une suppression de 250 m<sup>2</sup> soit 0,05 % de sa surface. Aucune coupe d'arbre n'est prévue. La sensibilité écologique du site est considérée comme très faible.

La pose de la canalisation DN 80 nécessite le déclassement de l'EBC situé au droit de la traversée du ruisseau du Rat à Saint-Sixte (pose en souille). La situation existante sur le terrain ne sera pas modifiée, la végétation de la ripisylve étant étroite (quelques chênes et aulnes), discontinue et dégradée, et située sur une seule berge, en rive gauche du ruisseau. L'incidence sur la ripisylve est de 12 mètres linéaires (deux fois 6 m). La surface concernée par le déclassement de l'EBC est estimée à 0,016 % de sa surface d'une superficie de 7,5 ha. Les travaux seront réalisés en période

de moindre sensibilité pour les espèces, le cours d'eau sera remis en état et un suivi réalisé pendant trois ans après les travaux.

## **2.5 Résumé non technique**

Le résumé non technique proposé est clair et détaillé, il présente la société Teréga et le projet soumis à demande d'autorisation. Sont décrits : les caractéristiques d'un réseau de transport de gaz, l'ensemble de la réglementation applicable au projet, les procédures administratives applicables, ainsi que le planning prévisionnel du projet. Le paragraphe sur l'étude environnementale, synthétise les principaux enjeux environnementaux du projet, ses incidences potentielles, les mesures d'évitement et de réduction proposées, les incidences résiduelles et les mesures de compensation prévues. Les objectifs, la méthode et les conclusions de l'étude de dangers sont présentés. Les servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation associées sont également décrites.

Le résumé non technique ne présente pas un bilan des émissions de GES du projet sur la durée de vie du projet.

***L'Ae recommande, dans le résumé non technique, de présenter un bilan des émissions des gaz à effet de serre du projet sur sa durée de vie prévisionnelle.***

## **3. Étude de dangers**

L'étude de dangers est réalisée selon la réglementation et les guides en vigueur et notamment le guide GESIP EDD<sup>43</sup>, guide méthodologique pour la réalisation d'une étude de dangers concernant une canalisation de transport (hydrocarbures liquides ou liquéfiés, gaz naturel ou assimilé et produits chimiques).

Elle a vocation à être intégrée à la mise à jour de l'étude de dangers type du réseau de transport Teréga.

### **3.1 Description des ouvrages et de leur environnement**

Le produit transporté dans le réseau Teréga est du gaz naturel, il est non corrosif et, dans un souci de sécurité, contient des composés soufrés ajoutés pour lui donner une odeur caractéristique qui le rend décelable même à faible concentration. Le caractère non toxique du gaz naturel et sa faible densité par rapport à l'air permettent de ne pas considérer les risques toxiques ou d'anoxie<sup>44</sup>.

Les risques d'accident majeur pouvant résulter de l'exploitation de l'ouvrage sont principalement liés au caractère inflammable et explosif du gaz naturel.

---

<sup>43</sup> Groupe d'étude de sécurité des industries pétrolières et chimiques.

<sup>44</sup> L'anoxie désigne en matière de santé humaine un arrêt de la distribution sanguine de l'oxygène au niveau des tissus de l'organisme, et en conséquence la souffrance cellulaire qui en résulte. Il s'agit du stade le plus grave de l'hypoxie, trouble qui survient lorsque notre organisme est partiellement privé d'oxygène.

Les canalisations aériennes sont protégées par des opérations de sablage et l'application de peintures.

Les canalisations sont protégées des risques de corrosion externe de trois manières : une protection passive (revêtement externe), un système de protection cathodique et une surveillance périodique de l'intégrité des ouvrages.

L'étude s'intéresse aux intérêts humains susceptibles d'être exposés à un risque. Les installations projetées sont implantées principalement en zones agricoles et en zones naturelles sur de petits tronçons. Il n'existe pas d'incompatibilités du projet avec les zones traversées ou affectées vis-à-vis des documents d'urbanisme.

Les ouvrages projetés traversent principalement des sols composés de sables, de graviers et de molasse qui ne présentent pas de points sensibles particuliers, notamment en ce qui concerne le caractère fondrier<sup>45</sup> des canalisations. Les tronçons sont considérés à risque normal vis à vis du risque sismique. Aucune mesure particulière n'est nécessaire par rapport au risque de mouvement de terrain. La limite élastique des aciers permet d'exclure tout risque lié aux mouvements de retrait et de gonflement des argiles.

L'étude identifie huit points singuliers demandant une analyse spécifique : la présence de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) Garonne Biogaz et de réseaux tiers à proximité des futurs ouvrages, le croisement de lignes à haute-tension, des croisements de routes, voies ferrées et pistes cyclables, des traversées de cours d'eau, des traversées de zones en pente et/ou en dévers, une implantation en zone avec risque de remontées de nappe et en zone inondable ainsi que la présence d'un parallélisme entre canalisations Teréga.

### ***3.2 Opérations en phase chantier***

Le document décrit l'ensemble des mesures de contrôle mises en place en phase chantier : les tubes fabriqués en usine sont vérifiés, toutes les soudures réalisées sont contrôlées ainsi que le gabarit des tubes, la continuité du revêtement, des épreuves hydrauliques et des tests d'étanchéité sont réalisés, la protection cathodique est contrôlée et la canalisation est inspectée par un piston instrumenté avant sa mise en service.

Les mesures de sécurité mises en place sont également listées : des profondeurs d'enfouissement de 1 mètre minimum pour le tracé courant et de 1,5 mètre sous les emprises de voiries, les fossés ou cours d'eau, le grillage avertisseur posé entre 30 et 60 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation, des protections particulières du tracé (enrobages, dalles, gaines béton ou métalliques), distances d'écartement entre ouvrages.

### ***3.3 Conditions d'opération de l'ouvrage***

L'ensemble du réseau de canalisations de transport de gaz Teréga est géré depuis un centre opérationnel situé à Pau. Il est exploité et surveillé à partir de moyens informatiques et de télésurveillance.

---

<sup>45</sup> Dans les canalisations sous-marines, qualifie le poids suffisant de la canalisation pour que la canalisation reste sur le fond.

Le contrôle du réseau en exploitation comprend une surveillance pédestre annuelle effectuée le long des ouvrages, un suivi du tracé en véhicule, des survols aériens mensuels des canalisations, une surveillance particulière des traversées sous-fluviales et des ouvrages d'art, une surveillance rapprochée des dispositifs de protection cathodique ainsi qu'une surveillance spécifique lors des chantiers de tiers déclarés à proximité des ouvrages. Les installations annexes font l'objet d'un plan de surveillance particulier.

### **3.4 Analyse et évaluation des risques**

Sur les installations projetées, l'événement redouté est un rejet accidentel de gaz inflammable (petite brèche, moyenne brèche, ou rupture guillotine). Il existe plusieurs facteurs de risques aussi bien en matière d'agression de la canalisation (corrosion, défauts de construction, travaux tiers) que de sources d'inflammations potentielles.

Le scénario le plus pénalisant est le phénomène de rupture, c'est celui qui justifie la mise en œuvre de mesures de réduction de la probabilité et de la gravité des accidents redoutés<sup>46</sup> sur la canalisation visant à réduire les risques d'agression de l'ouvrage. Ces mesures peuvent être physiques (profondeur d'enfouissement, dalles ou matériaux de protection) ou organisationnelles (surveillance, maintenance, signalisation renforcée). L'analyse de risque est faite pour ce scénario par segment homogène. Le découpage en segments homogènes est effectué en fonction des caractéristiques de l'ouvrage (diamètre, longueur, pression), de ses spécifications (tracé aérien ou enterré, installation annexe), des facteurs de risque présents (corrosion, travaux tiers, séisme...) et de l'environnement de l'ouvrage (zones d'habitation, zones industrielles).

Sur le tracé courant, l'évaluation des risques montre que le risque est acceptable pour l'ensemble des tronçons identifiés en considérant les mesures constructives réglementaires (hauteur d'enfouissement d'un mètre et grillage avertisseur).

Les installations annexes font l'objet d'analyses spécifiques qui concluent à un risque acceptable pour l'ensemble d'entre-elles.

Les points singuliers identifiés au paragraphe 3.2 sont analysés en détail :

- les installations projetées ne sont pas susceptibles de générer des effets dominos sur les installations techniques de l'ICPE Garonne Biogaz et réciproquement ;
- les distances d'écartement entre réseaux sont respectées ;
- les préconisations de RTE<sup>47</sup> en matière de proximité des lignes HT seront respectées ;
- des modes de traversée et des protections mécaniques adaptés seront mis en œuvre pour les croisements de voies de circulation, les traversées de cours d'eau ;
- des mesures et aménagements spécifiques seront mis en œuvre dans les zones en pente et en dévers ;
- les installations annexes sont toutes hors zones inondables ;

<sup>46</sup> L'étude de dangers liste les « Mesures compensatoires spécifiques préconisées ».

<sup>47</sup> RTE est le gestionnaire du réseau de transport d'électricité.

- les canalisations posées en parallèle disposent d'un écartement suffisant entre elles pour prévenir de tout risque d'effets dominos.

### **3.5 Plan de sécurité et d'intervention**

Un plan de sécurité et d'intervention décrit l'organisation de l'exploitant en cas d'incident, le déroulement de l'intervention et les moyens mis en œuvre. Pour chaque diamètre de canalisation deux périmètres de protection sont définis (éloignement du public et périmètre d'intervention des professionnels).

### **3.6 Servitudes d'utilité publique**

Des servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation seront instituées par arrêté préfectoral. Elles instaureront des distances à partir desquelles une analyse sera requise pour statuer sur la possibilité d'ouvrir un nouvel établissement recevant du public (ERP) à proximité de la canalisation de transport. Ces distances seront fonction du diamètre, de la pression d'exploitation des canalisations et de l'effectif de l'ERP. Dans le cadre de ce projet, elles s'échelonnent de 5 à 95 mètres de part et d'autre des ouvrages. Les servitudes relatives aux canalisations qui seront mises à l'arrêt seront supprimées une fois cette mise à l'arrêt actée.

En complément de ces servitudes relatives à la maîtrise de l'urbanisation, des servitudes dites fortes et faibles s'appliquent également : ces conventions de servitudes sont mises en place avec les propriétaires des terrains traversés, elles permettent l'instauration par Terega : de droits d'accès à la zone pour des travaux d'entretien des ouvrages ou de la bande elle-même, d'interdictions de plantations dans la bande de servitude « *non plantandi* », d'interdictions de constructions y compris fondations et surplombs dans la bande de servitude « *non aedificandi* ». Cette servitude se concrétise par une convention de passage amiable signée entre le transporteur et le propriétaire de l'emprise concernée, et est applicable à une bande axée sur la canalisation de largeur de 6 m dans le cas du présent projet.