



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur une demande d'autorisation de construire et d'exploiter une  
canalisation de transport de Gaz Naturel  
entre Villariès (Haute-Garonne) et Albi (Tarn) - projet « REVA » ,  
comportant également une demande de déclaration d'utilité  
publique ainsi que 3 mises en comptabilité de documents  
d'urbanisme**

N°Saisine : 2023-12678

N°MRAe : 2024APO24

Avis émis le 07/03/2024

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets 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 décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 21 décembre 2023, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par le préfet du Tarn sur :

- le projet de construction et d'exploitation d'une canalisation de transport de gaz naturel entre Villariès (Haute-Garonne) et Albi (Tarn) ;
- la demande de déclaration d'utilité publique et de mise en comptabilité de 3 plans locaux d'urbanisme.

Le dossier comprend une étude environnementale datée du 16 novembre 2023 et diverses annexes techniques, ainsi qu'une demande de déclaration d'utilité publique et 3 demandes de mise en compatibilité (datées de septembre 2023) des plans locaux d'urbanisme de Bazus, Buzet-sur-Tarn et de Saint-Sulpice-la-Pointe.

Conformément à l'article R.122-21-IV du code de l'environnement (déclaration de projet valant mise en compatibilité de 3 PLU), l'avis sera fourni dans un délai de trois mois à compter de la date de réception soit le 21 mars 2024, pour être joint au dossier d'enquête publique.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion MRAe du 7 mars conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Annie Viu, Philippe Chamaret, Philippe Junquet, Florent Tarris, Christophe Conan, Yves Gouisset, Bertrand Schatz, Stéphane Pelat, Marc Tisseire, Jean-Michel Salles.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, 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.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés les préfets de département de la Haute-Garonne et du Tarn qui ont répondu en date du 29 janvier 2024 et du 13 février 2024, au titre de leurs attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé d'Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 18 janvier 2024.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur les sites internet de la Préfecture du Tarn et de la Haute-Garonne, autorités compétentes pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet « REVA » vise à renouveler une canalisation de transport de gaz de 200 mm de diamètre mise en service en 1974 entre les communes de Villariès (Haute-Garonne) et Albi (Tarn), en créant un nouvel ouvrage selon un nouveau tracé. Celui-ci doit permettre de garantir la continuité et la sécurisation des approvisionnements régionaux en gaz naturel pour les consommateurs publics et industriels.

La saisine porte également sur une demande de déclaration d'utilité publique et de mise en comptabilité de 3 plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Bazus, de Buzet-sur-Tarn et de Saint-Sulpice-la-Pointe.

La MRAe constate qu'une partie des choix techniques retenus ne sont pas suffisamment étayés pour certains milieux présentant de fortes sensibilités (ZNIEFF, cours d'eau, EBC). Elle recommande de détailler et d'analyser différentes variantes au sein du fuseau de DUP et d'en comparer les incidences afin de retenir la solution de moindre impact environnemental.

La MRAe recommande au porteur de projet de s'assurer que les mesures compensatoires, une fois définies, seront intégrées dans les demandes de mise en compatibilité des PLU. TEREKA devra s'assurer à la suite de la bonne prise en compte dans le règlement écrit et graphique des 3 PLU modifiés.

Pour le projet, la séquence d'évaluation environnementale n'a pas été conduite jusqu'au bout en n'intégrant pas à l'étude d'impact, d'une part les mesures compensatoires relatives aux pertes de biodiversité et de zones humides, qui sont pourtant présentées comme nécessaires dans le dossier, et d'autre part en ne procédant pas à la détermination des impacts résiduels. À ce stade, il n'est donc pas possible de conclure sur les effets du projet sur l'environnement.

La MRAe recommande de mieux justifier en premier lieu pourquoi un évitement géographique n'a pas été retenu au niveau de la ZNIEFF de type 1 : « des étangs de Montans et de Peyrols », puis de démontrer que les mesures de réduction proposées sont suffisantes pour parvenir à des incidences résiduelles acceptables (faibles).

La MRAe recommande de compléter la notice simplifiée Natura 2000 par la présentation des habitats et les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 identifiés aux abords du projet avec une mise en évidence des habitats et espèces susceptibles d'être en interaction avec le projet, et d'en décrire à la suite le niveau des impacts et les mesures destinées à en atténuer les effets.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact, une mesure destinée à garantir la reconstitution de la géométrie des berges, après la fin des travaux, afin de favoriser le fonctionnement hydraulique des cours d'eau et le retour de la biodiversité.

La MRAe recommande d'intégrer des mesures d'intégration paysagère permettant d'atténuer la visibilité des postes de sectionnement, du poste de livraison et des robinets de sécurité qui seront aménagés ou créés.

Enfin, compte tenu du bilan négatif élevé du projet d'un point de vue des émissions de gaz à effet de serre, la MRAe recommande d'incorporer des mesures de compensation, afin de s'inscrire dans la trajectoire permettant de contribuer à la neutralité carbone à l'horizon 2050. Elle recommande également d'intégrer le sujet des fuites de gaz inhérentes à l'exploitation dans le bilan des émissions de gaz à effet de serre.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet « REVA », porté par la société TEREKA, concerne le renouvellement d'une canalisation de transport de gaz de 200 mm de diamètre (DN200) mise en service en 1974 entre les communes de Villariès (Haute-Garonne) et Albi (Tarn). Le futur ouvrage permettra de garantir la continuité et la sécurisation des approvisionnements régionaux en gaz naturel pour les consommateurs publics et industriels.

Le projet se décompose en plusieurs objets :

- construire une canalisation, selon un nouveau tracé, en DN 200<sup>2</sup> sur 71,2 km de long avec des points particuliers qui nécessiteront 44 forages horizontaux droits, 10 forages horizontaux dirigés, 39 passages en souille de cours d'eau ;
- construire, puis raccorder des nouveaux branchements d'une longueur cumulée de 3,6 km pour continuer à alimenter les postes de livraisons existants et la station de gaz naturel pour véhicule (GNV) existante de Saint-Sulpice ;
- modifier le poste de sectionnement de Villariès au départ de la nouvelle canalisation ;
- construire les postes de sectionnement suivants : Gémil, Saint-Sulpice départ Branchement PL GRDF Saint-Sulpice, Saint-Sulpice, Giroussens départ Branchement PL GRDF Giroussens, Montans, Técou, Marsac, Terssac départ Branchement PL Société ETEX, Albi Sainte-Carême, Albi Nord ;
- construire un nouveau poste de livraison appelé PL Albi Nord ;
- raccorder les ouvrages existants ci-dessous aux nouveaux ouvrages : IDN50/80 de Sud Graphie à Saint-Sulpice, DN80 d'Énergies Services à Lavaur, DN200 de Graulhet, DN200 de Gaillac, DN150 de G Bouteiller, DN150 de Carmaux ;
- sécuriser et mettre à l'arrêt l'ancienne canalisation en DN200 et tous les ouvrages aériens existants (postes de sectionnement, poste de livraison et passerelle) entre Villariès et Albi.

La pièce 3 du dossier intitulée « caractéristiques techniques et économiques de l'ouvrage » propose dans son chapitre 2 une description précise de l'ensemble du tracé, des différents ouvrages et les conditions de réalisation de l'ouvrage. Compte tenu de la longueur du tracé et des différents raccordements devant intervenir il convient de consulter les différentes cartes figurant dans l'annexe 3 de ce même document.

Les travaux de construction sont prévus début 2025 pour une durée d'environ 18 mois. Les défrichements sont indiqués comme pouvant intervenir fin 2024.

Un chantier de pose d'une canalisation comporte une quinzaine d'opérations successives. Pour ce faire, une piste de travail de 14 m est nécessaire en tracé courant pour la canalisation principale DN200 et de 12 m pour les branchements DN80 et DN100 pour permettre à la fois le tri des terres, le passage des engins et les opérations successives de construction (mise en place des tubes, cintrage, soudage, ouverture de tranchée, mise en fouille...). Cette piste de travail ne constitue qu'une occupation temporaire le temps des travaux.

À la fin du chantier, seule une bande de servitude dite « de passage » centrée sur la canalisation est à respecter (6 m de largeur). Pour cela, une convention de servitude est signée avec les propriétaires privés des parcelles traversées. En l'absence d'accord amiable, une servitude légale peut être mise en œuvre.

Pour les traversées de domaines publics (routes, cours d'eau, etc.), aucune convention n'est établie. Une liste des emprunts du domaine public est établie pour prise en compte par l'administration dans le cadre de la présente instruction<sup>3</sup>.

2 Le diamètre nominal de la canalisation est de 200 mm.

3 Cette liste est disponible en pièce n°3 du dossier de demande d'autorisation de construire et d'exploiter et les différents emprunts sont reportés sur la carte générale du tracé au 1/25 000ème associée.

## 1.2 Cadre juridique

Conformément au Chapitre V du Titre V du Livre V du code de l'environnement (Art. R.555-2 à R.555-36) relatif aux canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques, le projet « Reva » est soumis à autorisation préfectorale de construire et d'exploiter un ouvrage de transport de gaz naturel du fait d'une surface correspondant au diamètre extérieur de la canalisation multipliée par sa longueur supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>.

L'exploitation des ouvrages projetés a pour finalité la sécurisation des approvisionnements régionaux en gaz naturel pour les consommateurs et le maintien de l'alimentation des distributions publiques via les postes de livraisons de GRDF. Elle contribue à l'approvisionnement énergétique régional. En conséquence et en application de l'alinéa I de l'article L. 555-25 du Code de l'environnement, les travaux font l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique (DUP).

En application des articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-14 du code de l'environnement, le projet est soumis à examen au cas par cas, pour les catégories n°37, 17 et 47. Au regard du contexte environnemental, des caractéristiques du projet et des enjeux identifiés, le porteur de projet a décidé de réaliser une étude d'impact volontaire.

Le projet comporte une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000. Il est également soumis à autorisation au titre de plusieurs rubriques de la loi sur l'eau<sup>4</sup>.

Les investigations écologiques réalisées confirment le risque de destruction d'espèces animales protégées et/ou de leurs habitats. Une demande de dérogation au titre des espèces protégées telle que définie au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement en décembre 2023.

La réalisation du projet va nécessiter des déboisements et des défrichements à hauteur de 1,4 ha pour permettre la création de la piste de chantier. En l'état du dossier, aucune demande de défrichement n'est déposée et ne figure dans les pièces annexes au dossier.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques attestées par la présence d'habitats naturels et d'espèces à très forte valeur patrimoniale ;
- la préservation des enjeux paysagers et patrimoniaux au sein du bassin de vie autour du projet ;
- la préservation de la qualité des eaux, du sol et des sous-sols ;
- la prise en compte du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Sur la forme, l'évaluation environnementale est complète et claire. Elle permet d'identifier les différentes composantes du projet, les principaux enjeux environnementaux. La technicité de certains points du dossier (sur les incidences du rabattement de nappes, sur les traversés de cours d'eau en souille ou en sous-cœuvre) rend sa compréhension difficile pour le public. Une présentation plus pédagogique est attendue dans le résumé non technique.

Sur le fond, la MRAe constate que :

- en l'état, le dossier ne comporte pas de mesures compensatoires à la fois d'un point de vue de la biodiversité et du paysage. Or l'étude d'impact doit être autoportante, elle doit évaluer la totalité des impacts du projet et intégrer les mesures destinées à en atténuer les effets.;
- le dossier ne contient pas de demande d'autorisation de défrichement, l'étude d'impact devra être actualisée afin d'en évaluer les effets et d'examiner la pertinence des mesures « ERC » proposées afin de parvenir à des incidences acceptables pour l'environnement ;

<sup>4</sup> Voir EI page 130 et suivantes.

- la description des travaux de mise en sécurité et de mise à l'arrêt de l'ancienne canalisation et de tous les ouvrages aériens ((postes de sectionnement, poste de livraison et passerelle) ne sont pas suffisamment décrits, et ne donne pas lieu à une caractérisation suffisante des leurs impacts sur l'environnement. Le projet ne contient pas à la suite de mesures spécifiques destinées à en minimiser les effets.

## 2.2 Articulation avec les documents de planification existants

L'étude environnementale procède à un examen de la compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 alors que le SDAGE 2022-2027 est désormais approuvé. C'est l'analyse de ce dernier qui est attendue.

Le projet s'inscrit totalement dans les limites du périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne ». La règle n°1 du SAGE prévoit une compensation à équivalence des fonctionnalités perdues sur la base d'une démonstration probante, ou à défaut, à hauteur de 150 % des surfaces des zones humides altérées, dans l'unité hydrographique impactée<sup>5</sup>. Cette compensation ne figure pas dans le présent dossier.

**La MRAe recommande d'examiner l'articulation du projet avec les différentes orientations du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 et de veiller à sa conformité au règlement du SAGE « Vallée de la Garonne ».**

**Les mesures de compensations des zones humides impactées doivent impérativement être intégrées au dossier pour permettre de vérifier la compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne.**

La réalisation du projet nécessite une modification de trois plans locaux d'urbanisme (PLU) puisque les travaux impliquent de porter atteinte à une partie d'Espaces Boisés Classés (EBC) des communes de Bazus, de Buzet-sur-Tarn et de Saint-Sulpice-la-Pointe (environ 2 238 m<sup>2</sup>)<sup>6</sup>. L'annexe 7 du dossier contient les 3 demandes de mise en comptabilité de ces 3 PLU<sup>7</sup> accompagnées pour chaque commune d'une évaluation environnementale.

La MRAe constate que les choix techniques du projet ne sont pas suffisamment étayés dans l'étude d'impact et dans les différentes annexes techniques. Il s'agit par conséquent de compléter l'étude d'impact en détaillant et analysant différentes variantes au sein du fuseau de DUP. Sur cette base, la comparaison des incidences doit permettre de retenir pour chaque section la solution de moindre impact pour l'environnement.

**La MRAe recommande de détailler et d'analyser différentes variantes au sein du fuseau de DUP et d'en comparer les incidences afin de retenir la solution de moindre impact environnemental.**

La MRAe relève que, malgré des impacts résiduels modérés pour la biodiversité (habitats d'espèces, espèces protégées et zones humides), le dossier n'intègre pas de mesures compensatoires. Le maître d'ouvrage devra s'assurer que les mesures compensatoires, une fois déterminées, seront intégrées au sein des différents PLU (à la fois dans le cadre d'une opération d'aménagement et de programmation spécifique = OAP, d'une évolution du règlement écrit et graphique).

**La MRAe recommande au porteur de projet de s'assurer que les mesures compensatoires, une fois définies, seront intégrées dans les demandes de mise en compatibilité des PLU. Elle recommande également que les mesures soient traduites au travers d'un plan de gestion écologique créant des obligations réelles environnementales opposables.**

5 <https://www.sage-garonne.fr/sage/regle-1/>

6 Les articles L.113-2 et suivants et l'article R.113-1 du code de l'urbanisme précisent qu'un classement en EBC « *interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les défrichements y sont interdits ainsi que tout autre mode d'occupation du sol. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable* ».

7 Pour chaque PLU une notice explicative, un rapport de présentation examinant la compatibilité avec le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation, le règlement écrit et graphique sont présents.

## 2.3 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets se résume à l'aménagement progressif du parc d'activités « *Les portes du Tarn* ». Le projet de canalisation passe au sud du périmètre de la zone, en parallèle de la canalisation existante et de l'autoroute.

En phase chantier, l'impact principal réside dans la création de deux forages horizontaux dirigés. Il s'agit d'impact temporaire, une remise en état du site sera effectuée une fois les travaux terminés. Un rapprochement des deux calendriers (travaux de la ZAC et travaux REVA) est prévu.

En phase d'exploitation, la nouvelle canalisation étant située en parallèle de l'actuelle, l'impact est négligeable, la future servitude demeurant semblable à la servitude existante. La canalisation passe le long de l'autoroute, ce qui limite les impacts sur la ZAC.

## 2.4 Justification des choix retenus au regard des alternatives

L'étude d'impact contient une analyse des solutions de substitution examinées et une description claire de la méthodologie appliquée pour la détermination des différents fuseaux et du couloir de moindre impact pour les différentes canalisations de gaz<sup>8</sup>.

Cette démarche itérative débute par la définition d'un ou plusieurs fuseaux de moindre impact de largeur d'un kilomètre, puis a été suivie par l'examen d'un ou plusieurs couloirs de passage potentiels de 100 m de large. Enfin, une analyse de la piste de travail médiane de 20 à 30 m et la détermination de la piste de travail optimisée ont permis de déterminer à l'échelle de l'aire d'étude le couloir de moindre impact.

À partir du couloir de moindre impact retenu, la réalisation d'un état initial, d'inventaires écologiques de terrain, des études techniques et de sécurité et des études domaniales ont permis d'identifier les sensibilités environnementales, techniques et sociétales pour définir un tracé de moindre impact et la mise en œuvre de nouvelles mesures d'évitement et de réduction.

Au fur et à mesure de l'avancement des études (étude d'impact, étude de dangers, études domaniales et techniques) et des rencontres avec les différentes parties prenantes (administrations, collectivités, gestionnaires de voiries et de réseaux...) plusieurs adaptations de tracé successives ont été actées afin d'aboutir au tracé final présenté dans le présent dossier

Des impacts résiduels modérés ayant été évalués, le porteur de projet aurait dû en premier lieu interroger une nouvelle fois les évitements géographiques possibles. Si le maintien de la piste de travail optimisée se confirme, le dossier doit intégrer dans la justification que la solution de moindre impact comporte bien des mesures d'accompagnement, de compensation et de suivi permettant ainsi de conclure sur un niveau d'incidence faible pour l'environnement (*voir les recommandations du §3.1*).

# 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

## 3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

Les composantes du projet sont localisées à la fois sur des parcelles anthropisées et sur des terrains naturels, sièges d'une richesse de biodiversité variable. En majorité, on se situe en secteur rural ou péri-urbain, où les zones urbanisées et les champs cultivés constituent la formation dominante. Les boisements caducifoliés sénescents, les pelouses sèches et les milieux humides constituent des réservoirs biologiques d'intérêt local.

Les linéaires boisés (ripisylves des cours d'eau, réseau bocager en déshérence), le réseau hydrographique (Tarn, Agout et affluents, fossés), les pelouses sèches et les prairies humides en pas japonais accueillent des flux biologiques importants.

La caractérisation de l'aire d'étude rapprochée a été réalisée par des inventaires naturalistes sur la période juin 2021 – septembre 2022.

La MRAe considère que la pression d'inventaires est satisfaisante pour la flore et la faune.

8 Page 349 et suivantes de l'EE.

Sur la caractérisation des zones humides, bien que l'inventaire soit basé sur 1 039 sondages pédologiques, l'utilisation de couples de sondages (sondage positif/sondage négatif) au niveau de l'interface zone humide/ milieu sec aurait permis d'accroître la précision de l'inventaire. L'utilisation de couples de placettes végétales au niveau de l'interface zone humide / milieu sec aurait permis d'améliorer la qualité de la caractérisation. En outre, pour la MRAe, l'état initial aurait été amélioré par une analyse des fonctions écologiques telles que préconisées par la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides<sup>9</sup>.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les réservoirs biologiques et les corridors écologiques d'intérêt patrimoniaux sont les étangs de Montans et de Peyrolles, les coteaux de Castelnaud-de-Lévis, de la Mirande et de Pinègre, la plaine de Paulhac, la plaine de Tersac – Rouffiac, la plaine de Castelnaud-de-Lévis, le Tarn, l'Agout et leurs affluents. L'autoroute A68 et le réseau viarie départemental constituent un obstacle à la continuité écologique de la trame verte et de la trame bleue.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la biodiversité est variable (60 habitats naturels, 294 espèces végétales, 301 espèces animales). Les tableaux de synthèse présentant les enjeux locaux sont clairs et permettent d'identifier les habitats naturels, la flore et la faune présentant des enjeux de conservation. À l'exception des habitats humides, la MRAe partage la caractérisation du niveau des enjeux retenus par l'exploitant.

**La MRAe recommande, de compléter l'identification des zones humides par une analyse de leur fonctionnalité, afin de définir le niveau des enjeux locaux qui sont retenus pour chacune d'elles.**

La MRAe évalue favorablement lors de la détermination du tracé l'évitement de certaines ZNIEFF de type 1 et de type 2, ainsi que des secteurs présentant des sensibilités environnementales connues au niveau des données bibliographiques. Toutefois, les ZNIEFF de type 1 : « *des coteaux de Castelnaud-de-Levis, de la Mirande et de Pinegre* » n'ont pas pu être évitées pour cause de contraintes topographiques.

L'étude d'impact doit également être complétée par une justification ayant conduit TEREKA à ne pas procéder à un évitement géographique au niveau de la ZNIEFF de type 1 : « *des étangs de Montans et de Peyrols* ».

**La MRAe recommande de mieux justifier, en premier lieu pourquoi un évitement géographique n'a pas été retenu au niveau de la ZNIEFF de type 1 : « *des étangs de Montans et de Peyrols* », puis de démontrer que les mesures de réduction proposées sont suffisantes pour parvenir à des incidences résiduelles acceptables (faibles). À défaut, des mesures de compensation proportionnées aux impacts devront figurer dans le dossier.**

Le dossier comprend bien une évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000. Toutefois, d'un point de vue méthodologique, la MRAe relève que TEREKA n'a pas procédé à l'examen des impacts du projet sur des zonages à proximité immédiate du tracé pour des habitats et des espèces d'intérêts communautaire ayant conduit à la reconnaissance d'un zonage Natura 2000. La notice simplifiée Natura 2000 doit être amendée et doit :

- inclure un tableau présentant de manière synthétique les habitats et les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 identifiés aux abords du projet avec une mise en évidence des habitats et espèces susceptibles d'être en interaction avec le projet et ainsi d'être concernées par l'évaluation des incidences ;
- inclure une analyse des incidences Natura 2000 pour chacun des habitats et des espèces, et présenter la liste des mesures d'évitement et de réduction dédiées avant de conclure sur le niveau des incidences résiduelles des sites Natura 2000.

**La MRAe recommande de compléter la notice simplifiée Natura 2000 par la présentation des habitats naturels et des espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 identifiés aux abords du projet en identifiant leur interaction avec le projet, et d'en déduire le niveau des impacts et les mesures destinées à en atténuer les effets.**

<sup>9</sup> <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/guide-methode-nationale-devaluation-fonctions-zones-humides>



La MRAe partage les niveaux des impacts retenus par TERE GA en phase de travaux et d'exploitation pour les habitats naturels. Avant application des mesures, des impacts « modérés » sont attendus pour environ 0,7 ha de pelouses calcicoles et pelouses sèches (habitat communautaire), environ 0,14 ha d'alignement d'arbres, 1,5 ha de boisements, 0,5 ha de haies et ripisylves, 0,8 ha de milieux arbustifs. 4 098 m<sup>2</sup> seront impactés durablement et nécessitent la mise en œuvre de surfaces à compenser au titre de la destruction d'habitats d'espèces protégées et d'habitats naturels patrimoniaux. L'étude d'impact devra être complétée afin de préciser si les impacts décrits ci-dessus incluent à la fois les impacts directs et indirects du projet.

Le projet est soumis à demande d'autorisation de défrichement en application des articles L.341-1 et suivants du Code forestier. Or, en l'état, le dossier ne contient pas cette demande de défrichement et l'étude d'impact n'évalue pas suffisamment les incidences pour l'environnement et n'intègre pas de mesures d'atténuation spécifiques.

**La MRAe recommande de décrire avec précision les enjeux environnementaux des espaces défrichés, puis les impacts attendus ainsi que les mesures de réduction et de compensation qui sont retenues.**

Pour améliorer la remise en état des cours d'eau après la fin des travaux, il est nécessaire de garantir la reconstitution de la géométrie des berges (hauteur, inclinaison des pentes) la plus favorable au fonctionnement hydraulique et au retour de la biodiversité.

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact, une mesure destinée à garantir la reconstitution de la géométrie des berges après la fin des travaux, afin de favoriser le fonctionnement hydraulique des cours d'eau et le retour de la biodiversité.**

L'étude d'impact procède au calcul de la surface à compenser en fonction d'un ratio compensateur<sup>10</sup>, mais n'intègre pas dans l'étude d'impact et le résumé non technique la description des mesures de compensation. TERE GA indique en effet « *qu'à ce jour, les différentes pistes compensatoires sont en cours d'étude par l'ingénierie technique et écologique. Les sites compensatoires seront déterminés et retenus en fonction de leur proximité au site d'étude, aux opportunités de plus-value écologique possibles et espèces cibles associées à ces mesures* ».

La MRAe rappelle que l'évaluation environnementale doit être autoportante et contenir une description précise de la totalité des mesures afin de permettre d'examiner quels seront les impacts finaux du projet pour l'environnement. Elle considère qu'en l'état il n'est pas possible d'évaluer la perte nette de biodiversité et les incidences finales du projet à la fois pour les habitats naturels et pour les espèces impactées. La description de chaque mesure doit comprendre a minima :

- l'objectif de la mesure (préciser la plus-value environnementale et les indicateurs permettant de confirmer la bonne mise en œuvre) ;
- les espèces et les habitats naturels ciblés par la mesure ;
- la localisation (surface) ;
- la temporalité de mise en œuvre et les modalités de mise en œuvre (coût financier) ;
- l'accord du propriétaire sur le contenu des mesures.

La MRAe rappelle également que les mesures compensatoires doivent être mises en œuvre avant le début des travaux.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une description complète des mesures compensatoires qui sont retenues par l'exploitant (pour les habitats naturels et pour les espèces impactées), afin que les gains de biodiversité proposés permettent d'atteindre l'objectif d'équivalence écologique par rapport aux impacts.**

Pour les reptiles (Vipère aspic, Lézard à deux raies, Coronelle girondine, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre vipérine), des impacts modérés sont retenus par la MRAe pour les individus durant la phase de travaux. La réalisation du projet conduira à la destruction voire à l'altération d'une partie de leur habitat justifiant de retenir des impacts « modérés » et la mise en place de mesures. Malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction (= mesures d'atténuation), des incidences significatives justifient pour la MRAe l'intégration de mesures compensatoires à la fois pour les espèces (Lézard à deux raies, Couleuvre d'Esculape et Vipère aspic) et pour leurs habitats.

<sup>10</sup> Voir tableau page 503 et 504 de l'EI.

Le projet aura des impacts « modérés » sur les espèces d'insectes suivantes durant la phase de travaux : Grand capricorne et Lucane cerf-volant. Malgré les mesures d'évitement et de réduction prévues, des incidences significatives justifient pour la MRAe l'intégration de mesures compensatoires à la fois pour les espèces et pour leurs habitats.

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact une mesure de compensation des incidences pour le Lézard à deux raies, la Couleuvre d'Esculape, la Vipère aspic et leurs habitats.**

**La MRAe recommande d'intégrer une mesure compensatoire permettant d'offrir des habitats compensateurs pour le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant.**

La MRAe partage le niveau des impacts bruts (impacts forts) retenus pour les chauves-souris arboricoles/ sylvi-icoles durant la phase de travaux. La mesure d'accompagnement proposée d'installation des gîtes artificiels doit les localiser, et une mesure compensatoire visant à offrir des habitats compensateurs doit être intégrée à l'évaluation environnementale (par exemple dans le cadre d'une obligation réelle environnementale).

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact une mesure compensatoire pour offrir des habitats compensateurs pour les espèces de chauves-souris arboricoles (gîtes artificiels) accompagnée d'un plan de gestion écologique incorporant des îlots de sénescence. Cette mesure devra proposer une diversité suffisante de gîtes à chiroptères afin d'accueillir les différentes espèces, et être ambitieuse sur le nombre de gîtes proposés.**

La MRAe partage les impacts bruts retenus pour les différentes familles d'oiseaux inventoriés. Elle recommande que les travaux de défrichage, déboisement et d'élagage des arbres, haies et arbustes soient réalisés entre le 1<sup>er</sup> septembre et la fin novembre pour minimiser les risques de mortalité et de dérangement des espèces nicheuses. Des impacts résiduels demeurent malgré les mesures d'atténuation proposées. Des mesures compensatoires sont attendues pour a minima les espèces suivantes : Petit-duc scops, Linotte mélodieuse, Pic épeichette, Serin cini, Verdier d'Europe.

**La MRAe recommande que les travaux de défrichage, déboisement et d'élagage des arbres, haies et arbustes soient réalisés entre le 1<sup>er</sup> septembre et la fin novembre pour minimiser les risques de mortalité et de dérangement des espèces nicheuses.**

**Des impacts résiduels demeurant malgré les mesures d'atténuation proposées, des mesures compensatoires sont attendues par la MRAe pour une partie des espèces nicheuses présentes.**

Pour les mammifères la MRAe partage le niveau des impacts retenus à la fois pour les différentes espèces que pour leurs habitats naturels<sup>11</sup>.

## 3.2 Milieu physique

Le projet s'insère dans un territoire relativement plat avec une pente moyenne oscillant entre 1 et 10 %. Le choix du tracé retenu a été défini de façon à éviter les zones de dévers et à franchir les zones de pentes selon la ligne de plus grande pente (mesure ME1 page 403 de l'EI). Seize zones identifiées avec de forte pente (supérieure de 20 %) ont été ponctuellement identifiées et font l'objet d'une mesure spécifique (MR2 : stabilisation de zones à fortes pentes). Par ailleurs afin de préserver la nature des sols en phase de travaux, les mesures suivantes sont mises en œuvre (MR3 page 404 de l'EI) :

- tri des terres avec séparation de la terre végétale lors de la mise en fouille et remblaiement des tranchées de façon à rétablir la structure initiale du terrain,
- décompactage des sols et évacuation des pierres se trouvant à la surface des terres cultivables et respect des horizons lors du remblaiement, conservation des souches pour le maintien des sols.

La MRAe évalue les impacts résiduels comme faibles pour le milieu physique après mise en œuvre des mesures.

<sup>11</sup> Voir page 482 et 483 de l'EI.

## 3.3 Ressource en eau

### Eaux superficielles

Le projet intercepte 15 masses d'eau superficielles<sup>12</sup>. Au total, 52 cours d'eau et 12 fossés sont traversés par les canalisations DN 200 Villariès-Albi et DN 80 GRDF Marsac. Chaque cours d'eau et fossé a fait l'objet d'une fiche de description permettant de faire un diagnostic sur l'état des lits des cours d'eau identifiés dans le couloir d'étude<sup>13</sup>.

Les modalités de franchissement retenues pour les cours d'eau sont exposées dans le détail<sup>14</sup>. Le profil simplifié, les caractéristiques hydro-morphologiques, le niveau des enjeux écologiques, le statut réglementaire et les modalités de franchissement sont présentés.

Trois modes de franchissement des cours d'eau sont présentés dans l'étude d'impact :

- passage en souille :

le cours d'eau est barré, l'écoulement détourné, une tranchée traverse en profondeur le lit du cours d'eau, après comblement le lit est reconstitué. L'impact physique et biologique est important, tant pour le cours d'eau que ses berges.



- Passage en forage horizontal :

une gaine acier est forcée entre deux fosses d'une profondeur légèrement supérieure à la profondeur de passage de la gaine sous le linéaire qu'on ne veut ou ne peut perturber : voirie, cours d'eau... L'impact physique et biologique est important mais limité aux zones de fouilles et de dépôt provisoire des déblais. Dans le cas d'un cours d'eau il est nul ou faible.



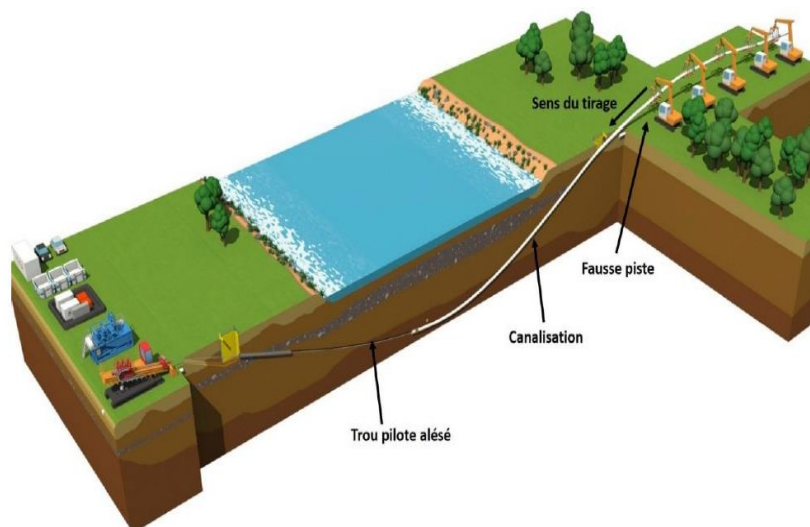
12 Listées dans le tableau page 153 de l'EI.

13 Page 162 et suivantes de l'EI.

14 Tableau page 429 et suivantes de l'EI.

- Passage en forage horizontal dirigé :

L'impact physique et biologique est nul pour le cours d'eau et limité aux zones d'entrée et sortie. Il en est de même pour les ouvrages sous des infrastructures sensibles (voie ferrée, autoroute...).



La réalisation du projet devrait conduire à la réalisation de 44 forages droits, 10 forages horizontaux dirigés et 39 passages en souille de cours d'eau. Si la MRAe note favorablement que la totalité des traversées particulières fait l'objet d'une description et d'une évaluation des impacts conduisant à retenir des forages droits et forages horizontaux dirigés, elle note également que les 39 passages en souille retenus ne sont pas évalués du point de vue de l'environnement.

Ceci conduit la MRAe à ne pas pouvoir analyser si les choix techniques retenus pour chacun des cours d'eau traversés constituent la solution de moindre impact pour l'environnement et notamment pour la ressource en eau. Or, bien que plus simple en mise en œuvre et moins coûteuse, la technique de la traversée en souille est également la technique génératrice de plus d'impact sur le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et d'un point de vue piscicole.

La MRAe note que des mesures générales ont été apportées dans le corps de l'étude d'impact sans toutefois donner lieu, en fonction du niveau des impacts bruts retenus, à la mise en œuvre de mesures spécifiques adaptées à chaque traversée de cours d'eau.

Pour les cours d'eau présentant un écoulement lors des travaux de pose de la canalisation, la souille sera réalisée à sec entre deux batardeaux, ce qui limite très fortement les quantités de matières en suspension rejetées en aval de la zone de travaux.

La mise en place de filtres ou pièges à sédiments disposés dans le cours d'eau en aval de la zone de travaux (bottes de pailles ou filtres géotextiles, adaptés et lestés en fonction du débit et de la largeur du cours d'eau) devrait permettre de réduire la quantité de matière en suspension rejetée lors de la mise en place et du retrait des batardeaux<sup>15</sup>.

La mesure d'évitement ME2 procède à une présentation synthétique des évitements techniques pour l'ensemble des zones à enjeux écologiques pour les travaux en sous-œuvre. La mesure MR8 « modalités de travaux lors de la traversée en souille des 39 cours d'eau » explicite les modalités de continuités hydraulique-écoulement de crues<sup>16</sup>, de préservation de la faune piscicole, et du maintien des caractéristiques morphologiques du lit mineur et des berges<sup>17</sup>.

15 Voir description complète page 450 de l'EI.

16 MR9 : l'entreprise en charge des travaux effectuera une surveillance météorologique et évaluera en temps réel le risque de crue. L'entreprise de travaux garantira une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue rapide.

17 Voir page 455 et 456 de l'EI.

Les impacts quantitatifs des prélèvements d'eau pour les épreuves hydrauliques sont bien décrits et sont faibles (besoin estimé de 2 359 m<sup>3</sup>). Les eaux ayant servi aux épreuves hydrauliques seront rejetées dans le milieu naturel après décantation et contrôle de sa qualité. Toutefois, les premiers mètres cubes d'eau sont évacués pour être traités dans une filière spécialisée.

Le long du tracé, des enjeux piscicoles ont été révélés au niveau du ruisseau de Carrofol, du ruisseau du Gini-bré, du ruisseau de la Mouline d'Azas qui sont susceptibles d'abriter des frayères. Par ailleurs, le Tarn et l'Agout sont classés en liste 1 de l'article L.432-3 du code de l'environnement (zone de reproduction, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole inventoriée). Le Tarn et l'Agout sont également classés en liste 2 de l'article L.214-17 du code de l'environnement (restauration de la continuité écologique des cours d'eau).

**La MRAe, constatant que TEREKA a retenu la solution technique la plus impactante pour l'environnement (traversée en souille) pour 39 cours d'eau sur les 52 qui sont traversés, recommande d'évaluer les possibilités d'augmenter le nombre de franchissement par forages horizontaux simples ou dirigés en mettant précisément en regard les motifs environnementaux et techniques.**

### Eaux souterraines

Dans le cadre de l'étude géotechnique réalisée pour TEREKA par Géotec, les niveaux d'eau par rapport au sol ont été relevés dans les 23 piézomètres installés<sup>18</sup>. TEREKA a confié à FONDASOL l'étude géotechnique d'avant-projet du projet REVA qui figure en annexe 5. Les conclusions figurent page 148 et suivantes de l'EI. Elle identifie le type de sols rencontrés et les caractéristiques de perméabilité de ces sols, et fournit des informations sur le niveau d'eau et de variation de la nappe. L'impact résiduel vis-à-vis des risques de pollution accidentelle est jugé « faible » pour la phase de chantier.

Les travaux de mise en place de la nouvelle canalisation de transport de gaz auront deux impacts principaux sur les eaux souterraines : une modification du niveau des nappes d'accompagnement des cours d'eau (nappes alluviales) et une perturbation des écoulements naturels des nappes du fait que la tranchée constitue un axe de drainage préférentiel.

Pour ce qui concerne le rabattement des nappes, le franchissement de certains cours d'eau peut nécessiter le rabattement de la nappe lors de la réalisation des niches d'entrée et de sortie des passages sous-œuvre, pour assécher le fond de fouille.

La présence d'eau en fond de fouille dépendra de la nature des terrains traversés, de la présence ou non d'une nappe à faible profondeur ou encore des conditions météorologiques lors des travaux. De manière générale, les travaux, en section courante et traversés en sous-œuvre seront réalisés préférentiellement et autant que possible en période de basses eaux (juin – octobre) afin de minimiser les débits de pompage et de limiter le risque d'interception de la nappe.

Plusieurs techniques existent pour la réalisation du rabattement de nappe. Les eaux de fond de fouille sont gérées par la mise en place d'une ou plusieurs pompes positionnées à proximité immédiate de la tranchée et/ou des niches, voire d'aiguilles filtrantes, de tranchées drainantes, de drains en fond de fouille. La mise en œuvre des dispositifs de pompage est limitée à la phase de mise en fouille de la canalisation. L'eau pompée est restituée au milieu naturel par épandage sur les secteurs environnants à la tranchée afin de favoriser la décantation et l'infiltration. Après arrêt du rabattement, la nappe se remet en charge.

Pour ce qui concerne le risque que la canalisation ait un effet drainant des nappes d'accompagnement et des nappes libres de surface, l'étude d'impact propose que des bouchons argileux soient mis en place dans la tranchée autour de la canalisation mise en fouille (mesure MR34). Ces dispositifs sont définis lors de l'ouverture de la tranchée en fonction des terrains découverts et des reconnaissances géotechniques complémentaires réalisées par l'entreprise à proximité des cours d'eau à franchir en souille (voir mesure MR4 : gestion quantitative des eaux lors de la fouille).

Dans les zones de fortes pentes, un dispositif de drainage sera mis en place avec l'utilisation de sacs de sable perpendiculaires à l'axe de la tranchée et/ou de drains afin de stabiliser les terres tout en permettant l'écoulement des eaux.

18 Voir annexe 4 du dossier qui détaille pour les 23 piézomètres les résultats.

La MRAe attire l'attention sur les effets à moyen et long terme de drainage par la tranchée<sup>19</sup> des nappes superficielles voire des micro-nappes locales de sub-surface et de son impact sur la végétation et les zones humides.

La MRAe recommande que des bouchons d'argile soit mis en place de manière volontariste chaque fois que :

- des venues d'eau sont constatées en fond de tranchée, en amont et en aval de la zone de venue d'eau ;
- en début de pente, avec ou sans venue d'eau constatée, lorsque la tranchée amorce une descente topographique et régulièrement durant cette descente (besoin et distance entre bouchons à déterminer localement par un géotechnicien en fonction des terrains, des venues d'eau et de la pente) ;

Par ailleurs, la MRAe recommande d'éviter l'utilisation de sables grossiers en fond de tranchée et de préférer des sables fins, voire de sables argileux.

**La MRAe recommande de porter une attention particulière à toutes les situations où le drainage par la tranchée pourrait avoir un effet local sur les eaux souterraines par conséquence sur la végétation et sur les zones humides, en mettant en place des mesures adaptées (bouchons d'argile, choix des matériaux du massif d'enrobage de la conduite).**

En phase de chantier, un impact qualitatif est possible sur les eaux superficielles et souterraines, notamment en cas de déversements accidentels de produits polluants (fluides mécaniques ou carburants en particulier). Des mesures environnementales (MR5) intégrant un plan de prévention et d'intervention contre les pollutions accidentelles figurent dans l'étude d'impact.

Le tracé retenu traverse le périmètre de protection rapproché d'un captage AEP sur la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe : « *Buzet prise Tarn* » et le périmètre de protection éloigné d'un captage AEP de la commune de Técou jusqu'à la fin du projet : « *Prise Tarn Gaillac* ». Les arrêtés préfectoraux relatifs à ces périmètres de protection devront être respectés.

### 3.4 Risque inondation

Le territoire d'étude est concerné par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour-Garonne (2022-2027) approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en mars 2022. Certaines communes traversées par le projet sont soumises à des plans de prévention de risque d'inondation par crue à débordement lent, torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau<sup>20</sup>.

D'après le zonage de ces PPRI, la canalisation DN 200 traverse selon les secteurs des zones d'aléa fort (zone rouge) à faible (zone bleue). Ces secteurs sont identifiés comme des zones inondables en raison de la présence de cours d'eau qui seront franchis dans le cadre de la mise en place de la canalisation.

Pour le tracé courant, la surface cumulée qui sera occupée par des merlons temporaires (10 à 12 mois) représente environ 2 500 m<sup>2</sup><sup>21</sup>, auxquels il faut ajouter les surfaces des plateformes d'entrée et de sortie des traversées en sous-œuvre pour 587 m<sup>2</sup>. Afin de réduire la vulnérabilité du projet durant le chantier, plusieurs mesures de réduction sont intégrées à l'étude d'impact<sup>22</sup>. Après application de ces mesures, les impacts résiduels du projet sur le champ d'expansion des crues sont évalués comme faibles en phase de travaux et nuls en phase d'exploitation.

19 D'après les données de l'étude d'impact (largeur et profondeur moyenne de la tranchée, diamètre de la conduite...), on déduit que le massif de sable compacté autour de la conduite, en fond de tranchée, présentera une section de 0,4 m<sup>2</sup> environ, soit, compte-tenu d'une porosité moyenne de 5 %, l'équivalent d'une conduite d'une dizaine de cm de diamètre.

20 Voir la liste des PPRI et des communes concernées page 279 de l'EI.

21 La localisation des différents secteurs figurent page 516 et suivantes de l'EI.

22 Page 525 et 526 de l'EI.

### 3.5 Paysage, patrimoine et cadre de vie

L'étude d'impact présente de manière claire la composition paysagère le long du tracé. Un paragraphe spécifique identifie les édifices protégés au titre des monuments historiques et des sites inscrits et classés<sup>23</sup>. Une évaluation succincte des incidences du projet sur le paysage et le cadre de vie figure dans l'étude d'impact<sup>24</sup>. En phase de travaux, le choix du tracé a été défini en évitant le plus possible les massifs forestiers. Lorsque cela n'est pas possible, un passage en sous-œuvre est privilégié. De même, lors de passages à travers des haies, une réduction de la piste à 10 mètres sera systématiquement opérée. Le dessouchage sera également limité (minimum 6 m correspondant à la servitude) sur les secteurs à fortes pentes afin de garantir la stabilité des sols.

En l'état du dossier, les postes de sectionnement, poste de livraison et robinets de sécurité qui seront aménagés ou créés ne comportent aucune mesure d'intégration paysagère afin d'en atténuer la présence.

Pour les secteurs qui seront défrichés et déboisés, y compris au sein d'espaces boisés classés, des impacts résiduels « faibles » sont retenus par TEREKA. La MRAe ne partage pas cette conclusion. Elle évalue, au même titre que pour la biodiversité, que des mesures compensatoires sont nécessaires et doivent être intégrées à l'étude d'impact.

Une fois les plantations localisées, les essences arbustives précisées (de préférence locales), la temporalité et les modalités de mise en œuvre décrites, les coûts financiers chiffrés, l'étude d'impact devra inclure des mesures de suivi permettant de vérifier durant les 5 premières années la bonne prise végétale.

**La MRAe recommande d'intégrer des mesures d'intégration paysagère permettant d'atténuer la présence des postes de sectionnement, poste de livraison et robinets de sécurité qui seront aménagés ou créés.**

**Pour les secteurs qui seront défrichés et déboisés, le niveau des impacts résiduels doit être revu à la hausse. La MRAe recommande d'intégrer des mesures compensatoires qui localiseront les plantations, les essences arbustives précisées, la temporalité et les modalités de mise en œuvre décrites, les coûts financiers chiffrés, l'étude d'impact devra inclure des mesures de suivi permettant d'assurer durant les 5 premières années la bonne prise végétale et de remplacer les individus morts.**

### 3.6 Nuisances (bruits, poussières)

Le projet générera des impacts sur le voisinage durant la phase de travaux (bruits, poussières, augmentation de la circulation sur les voiries, déviations temporaires...). Les désagréments sont limités à la durée de chantier (environ 1 et 1,5 mois en un point donné, compte tenu de la cadence d'avancement de la pose de la canalisation). Les travaux traversent des zones essentiellement agricoles et des zones peu habitées.

Avant le démarrage des travaux préparatoires, du chantier de pose et des forages dirigés, une information sera faite aux mairies et aux riverains les plus proches. Tereka prévoit la mise en place d'un plan de circulation pour les camions en charge du matériel et la circulation des véhicules de chantier sur la piste de travail. La MRAe évalue que les mesures retenues semblent proportionnées aux impacts prévisibles.

En phase d'exploitation, les effets permanents de la canalisation sur la population sont évalués comme très faibles par la MRAe.

### 3.7 Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

La MRAe note que le dossier ne présente pas de calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) selon une méthodologie permettant de prendre en compte la globalité des incidences du projet (calcul du nombre de tonnes de CO<sub>2</sub> émis durant la phase de fabrication des canalisations et des équipements connexes, du transport du matériel, d'implantation des canalisations, les tests préalables durant la phase de travaux d'exploitation de la canalisation et de démantèlement des équipements anciens, et de l'évolution de la capacité de séquestration de carbone dans le sol durant la phase de travaux). Le dossier ne contient pas de mesures d'évitement et de réduction permettant d'atténuer les émissions de GES.

<sup>23</sup> Voir page 271 et suivantes de l'EI.

<sup>24</sup> Voir page 509 et suivantes de l'EI.

Compte tenu du bilan négatif élevé du projet d'un point de vue des émissions de gaz à effet de serre, la MRAe recommande pour parvenir à la neutralité des GES émis d'incorporer des mesures de compensation en s'appuyant sur le guide méthodologique du ministère de la transition écologique « *prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact* »<sup>25</sup>.

**La MRAe recommande de produire un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) du cycle complet du projet, et de procéder à la description détaillée des mesures d'évitement et de réduction qui sont retenues. Le bilan du projet étant négatif et élevé en termes d'émissions de GES (réalisation de travaux, rejet de gaz durant la phase de test avant mise en service, fuite de méthane durant l'exploitation), la MRAe recommande d'intégrer des mesures compensatoires afin de s'inscrire dans la trajectoire permettant de contribuer à la neutralité carbone à l'horizon 2050.**

La MRAe note également que l'étude d'impact évoque seulement le sujet des fuites de méthane (gaz au fort effet de serre) à travers la mesure MR17 « *Émissions liées aux pertes diffuses : la recherche systématique de fuites permettra d'éviter les pertes diffuses qui pourraient survenir.* ». Sans douter que les standards actuels de construction d'un gazoduc conduisent à des performances élevées en termes de réduction des fuites, il conviendrait d'évaluer un taux de fuite moyen prévisible en fonction des linéaires et des zones propices au risque de fuite (postes de sectionnement, postes de livraison). Une évaluation de ces fuites devrait figurer dans l'étude d'impact, en mettant en évidence le gain environnemental du remplacement de l'ancien gazoduc et les objectifs annuels de fuites admissibles par l'installation,

**La MRAe recommande de prendre en compte le sujet des fuites de méthane inhérentes à l'exploitation dans l'évaluation des impacts du projet en matière d'émissions de gaz à effet de serre.**

25 Guide disponible ici : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)