



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur l'augmentation de la pression maximale de service de la canalisation de gaz naturel Lussan-Lias (32)**

**n°Ae : 2016 - 79**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 9 novembre 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment l'avis sur l'augmentation de la pression maximale de service de la canalisation de gaz naturel Lussan-Lias (32).*

*Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Philippe Ledenic, Serge Muller, Thérèse Perrin, Mauricette Steinfeld, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Étaient absents ou excusés : Marc Clément, Sophie Fonquernie, Thierry Galibert, François Letourneux, François-Régis Orizet, Pierre-Alain Roche.*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le directeur général de la prévention des risques et le directeur général de l'énergie et du climat, le dossier ayant été reçu complet le 12 août 2016.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 18 août 2016 :*

- le préfet de département du Gers,*
- la ministre chargée de la santé,*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 18 août 2016 :*

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie, et a pris en compte sa réponse en date du 29 septembre 2016,*

*Sur le rapport de Thierry Galibert, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur son opportunité mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par Transports et infrastructures Gaz France (TIGF), consiste en la modification des conditions d'exploitation (augmentation de la pression maximale de service – PMS) de la canalisation de transport de gaz naturel de 800 mm de diamètre et de 31,5 km de longueur reliant Lussan (32) à Lias (32). La canalisation existante ne fait pas l'objet de modification, ni dans son tracé, ni dans sa consistance, ni dans la bande de servitude d'accès. Les principaux travaux envisagés, en dehors de ceux effectués dans les postes de sectionnement, découlent des résultats et des préconisations issus de l'étude de dangers réalisée pour permettre le passage d'une pression de 62,2 bar à 80 bar. Ils s'apparentent plus à des travaux d'entretien et de maintenance qu'à des travaux de construction d'une nouvelle canalisation. La modification de la PMS entraîne un élargissement de la bande d'effet de la canalisation et des servitudes d'urbanisme.

Les principaux enjeux relevés par l'Ae concernent les modalités de réalisation de ces travaux et notamment celles de l'épreuve hydraulique<sup>2</sup> des 700 derniers mètres de la canalisation ainsi que celles mises en œuvre pour les travaux à réaliser dans le périmètre du captage d'eau potable « Sainte-Catherine ».

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux. Toutefois, elle mérite d'intégrer plusieurs informations qui ne figurent que dans l'étude des dangers, notamment celles relatives au milieu humain et aux mesures de suivi. Elle omet, en outre, de prendre en considération le captage d'eau potable de « Sainte-Catherine », dont le périmètre est traversé par la canalisation. Enfin elle présente de manière trop succincte les modalités de gestion de l'eau utilisée pour l'épreuve hydraulique du segment final de la canalisation, et n'indique pas les modalités, impacts et risques liés à la vidange de la canalisation, préalable à cette épreuve et à la réalisation des travaux sur les postes de sectionnement.

L'Ae recommande de :

- compléter l'étude d'impact par les éléments pertinents présentés dans l'étude de dangers, notamment ceux relatifs au milieu humain et aux mesures de suivi ;
- prendre en compte dans les mesures proposées le fait que la canalisation traverse les périmètres rapproché et éloigné d'un captage d'eau potable ;
- préciser les mesures de gestion de l'eau utilisée pour l'épreuve hydraulique ;
- préciser les modalités de vidange de la canalisation.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé.

---

<sup>2</sup> Test de la résistance et de l'étanchéité de la canalisation fait en injectant de l'eau

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Le projet (dit PMSLL)<sup>3</sup>, présenté par Transports et infrastructures Gaz France (TIGF)<sup>4</sup> a pour objet l'augmentation de la pression maximale de service (PMS) de la canalisation de gaz naturel Lussan-Lias (32).

Dans la perspective d'augmenter le potentiel de transit de gaz naturel entre Cruzy (11) et Lussagnet (40), TIGF a identifié une congestion au niveau de l'ouvrage dit DN 800 (diamètre nominal<sup>5</sup> 800 mm) Lussan-Lias (32). Cet ouvrage est actuellement autorisé pour une pression de mise en service de 66,2 bar et est raccordé à deux ouvrages en DN 800 Barran-Lussan et Lias-Cruzy, à une PMS de 80 bar. Afin d'optimiser les conditions d'exploitation de l'artère Barran-Cruzy, TIGF souhaite porter la PMS de l'ouvrage Lussan-Lias à 80 bar.

Selon le dossier, ce projet est "*connexe*" au projet « Gascogne-Midi » visant à réduire la congestion physique au sein du réseau français de transport de gaz entre le nord et le sud de la France, et à rétablir un meilleur équilibre du prix du gaz entre ces deux zones, en accord avec la délibération de la commission de régulation de l'énergie (CRE) du 7 mai 2014.

Le projet « Gascogne-Midi » permet de créer une liaison grand transport avec une pression de 80 bar entre le stockage de Lussagnet dans les Landes et la station de compression de Lias dans le Gers, distants d'environ 120 km. Il est constitué par :

- la construction d'une canalisation de 900 mm de diamètre entre Lussagnet (40) et Barran (32), dont la demande d'autorisation a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 20 juillet 2016<sup>6</sup> ;
- l'augmentation de la capacité de compression sur la station de compression de Barbaire (11).

Le dossier présente le projet PMSLL comme ne constituant pas une unité fonctionnelle avec le projet « Renforcement Gascogne Midi », considère que les deux projets ne constituent pas un programme de travaux, et que les projets « PMS Lussan-Lias » et « Renforcement Gascogne Midi » ne nécessitent pas une étude d'impact globale mais uniquement l'étude des impacts cumulés.

---

<sup>3</sup> Pour « pression de mise en service Lussan-Lias ».

<sup>4</sup> Entreprise dont la mission première est le transport de gaz naturel vers les utilisateurs industriels et les réseaux de distribution publique qui alimentent notamment les particuliers. Elle exploite également des stockages souterrains de gaz dans les départements des Landes (Lussagnet) et du Gers (Izaute). Elle exerce sur deux régions administratives (Nouvelle Aquitaine et Occitanie) et quinze départements

<sup>5</sup> Le diamètre nominal désigne le diamètre intérieur d'un tube.

<sup>6</sup> Avis Ae 2016-32 et 2016-46 du 20 juillet 2016.

Le dossier s'appuie sur le fait que l'augmentation de PMS n'est pas nécessaire pour atteindre les objectifs fixés par la CRE<sup>7</sup> et permettre la mise en place d'un marché unique du gaz à l'horizon 2018. Il précise toutefois que cette augmentation de PMS vise l'atteinte d'une pleine performance technique et économique de l'artère Lussagnet-Cruzy en évitant la mise en place de protections sur le tronçon Barran-Lussan. Il indique également que les coûts d'exploitation et la gestion de l'artère Lussagnet-Cruzy seront optimisés en évitant une régulation de pression à Lias dans le sens des flux est-ouest.

Pour l'Ae, les projets « Renforcement Gascogne Midi » et PMSLL constituent, compte tenu de ces éléments, un programme de travaux, au sens du code de l'environnement. L'étude d'impact devrait comporter une appréciation des impacts du programme de travaux, intégrant notamment cette nouvelle demande, voire tout autre projet induit sur d'autres tronçons<sup>8</sup>.

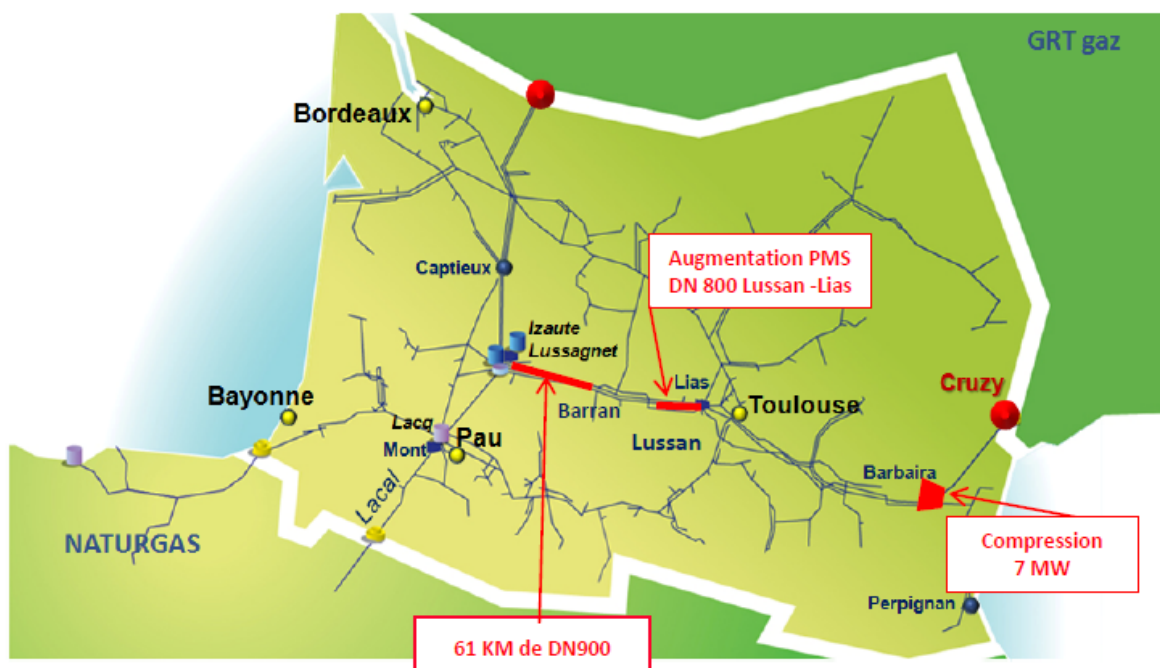


Figure 1 : implantation des différents projets TIGF en cours.

## 1.2 Présentation du projet

Le projet consiste en la modification des conditions d'exploitation d'une canalisation de transport de gaz naturel de 800 mm de diamètre et de 31,5 km de longueur reliant Lussan à Lias (32).

La canalisation traverse treize communes du Gers<sup>9</sup> et sa bande d'effet en concerne deux autres<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Commission de régulation de l'énergie.

<sup>8</sup> Dans la mesure où l'artère Lussagnet-Cruzy est d'ores et déjà conçue, notamment en termes d'effet sur l'environnement et d'étude de danger, en fonction d'une PMS de 80 bar, le projet PMSLL n'induit aucun effet environnemental sur le projet de « Renforcement Gascogne-Midi ».

<sup>9</sup> Lussan, L'Isle-Arné, Saint-Caprais, Juilles, Montiron, Gimont, Maurens, Frégouville, Monferran-Savès, Marestaing, Auradé, L'Isle-Jourdain, Lias.

<sup>10</sup> Giscaro, Pujaudran.

La demande d'autorisation, déposée par TIGF le 27 juin 2016, porte sur l'augmentation de la pression maximale de service de cette canalisation, sur la modification des postes de sectionnement<sup>11</sup> de Lussan, Monferran-Savès et Lias, sur la pose de dalles de protection<sup>12</sup> sur une longueur de 3 km ainsi que sur l'épreuve hydraulique<sup>13</sup> du tronçon de 700 m de longueur situé à l'extrémité du côté de Lias.

Au sein des postes de sectionnement, les travaux prévus consistent essentiellement, dans le périmètre clôturé :

- à Lussan, en la suppression de la liaison (démaillage) entre le DN 800 grand transport et le réseau de transport régional DN 400 Lussagnet Lias et DN 500 Lussan-Lias ;
- à Monferran-Savès, en le démaillage entre le réseau grand transport et réseau régional.

Enfin, sur le poste de Lias, est prévu le déplacement du dispositif de protection de PMS 80/66,2 bar actuel pour protéger le réseau régional du réseau grand transport.

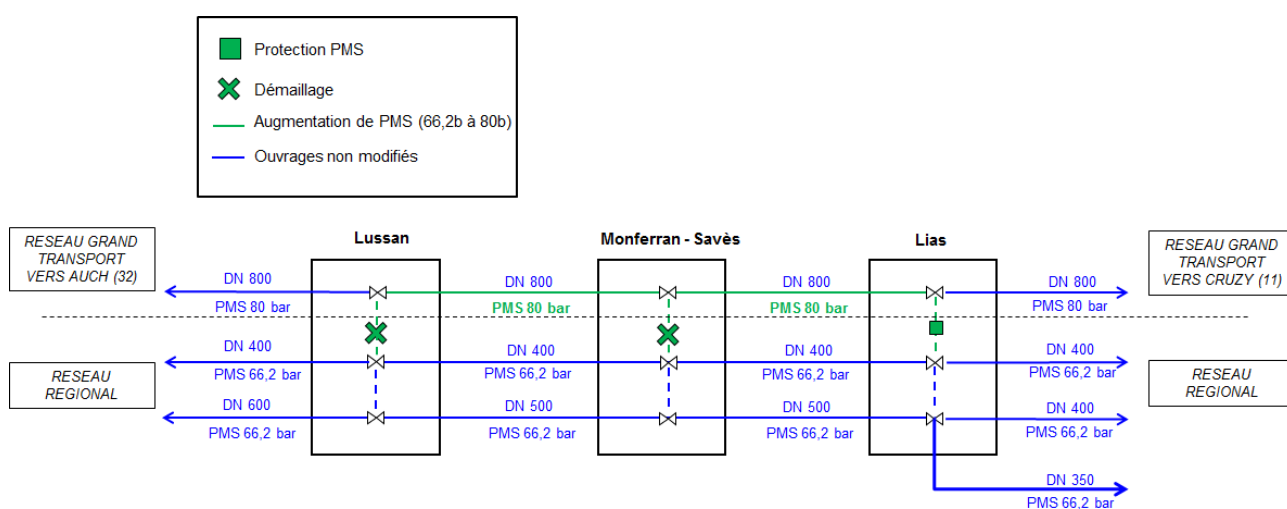


Figure 2 : Schéma de principe : positionnement de l'ouvrage DN 800 Lussan-Lias dans le réseau TIGF.

La canalisation existante ne fait pas l'objet de modification, ni dans son tracé, ni dans sa consistance, ni dans l'emplacement et le dimensionnement de la bande de servitude d'accès<sup>14</sup>. Les principaux travaux envisagés, en dehors de ceux effectués dans les postes de sectionnement, découlent des résultats et des préconisations issus de l'étude de dangers réalisée pour permettre le passage d'une pression de 62,2 bar à 80 bar. La modification de PMS entraîne un élargissement de la bande d'effet et des servitudes d'urbanisme. Les démaillages entre le réseau grand transport et le réseau régional visent à optimiser le fonctionnement du réseau grand transport en rendant les deux réseaux autonomes.

<sup>11</sup> La fermeture des organes de sectionnement sur deux postes de sectionnement successifs permet d'isoler un tronçon et de le décompresser si nécessaire grâce aux événements de décompression.

<sup>12</sup> La pose des dalles de protection se réalise par l'ouverture d'une tranchée au dessus de la canalisation existante. Les dalles sont posées 40 cm au-dessus de la canalisation et recouvertes par un remblai. Les dalles sont en polyéthylène et sont percées pour permettre le passage des eaux d'infiltration.

<sup>13</sup> Test de la résistance et de l'étanchéité de la canalisation fait en injectant de l'eau.

<sup>14</sup> Une bande de servitude de 10 m de large axée sur la canalisation actuelle existe ainsi que des conventions de servitude avec les propriétaires des terrains traversés prévoyant notamment l'accès au terrain en tout temps pour des travaux nécessaires à l'établissement, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, la réparation et l'enlèvement de tout ou partie des canalisations et des accessoires techniques.

Le coût du projet est estimé à environ 11 millions d'euros HT.

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

Les modifications ayant été jugées substantielles, compte tenu de l'élargissement de certaines zones de dangers, le projet est soumis à une nouvelle demande d'autorisation ministérielle de construire et d'exploiter, en application de l'article R. 555-24 du code de l'environnement. La longueur de canalisation étant supérieure à 2 km, le projet fait l'objet d'une étude d'impact régie par les articles R. 122-1 et suivants du même code et est soumis à enquête publique (L. 123-1 et suivants du code de l'environnement). Le projet ne nécessite pas de dossier loi sur l'eau, ni de mise en compatibilité de documents d'urbanisme, ni de nouvelle déclaration d'utilité publique, l'ensemble des travaux se réalisant sur l'emprise existante ou dans la cadre des servitudes existantes.

Le projet faisant l'objet d'une étude d'impact, le dossier comporte une évaluation des incidences Natura 2000<sup>15</sup> en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement.

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

Les principaux enjeux relevés par l'Ae sont les modalités :

- de réalisation des travaux issus des préconisations de l'étude de danger et notamment celles de l'épreuve hydraulique des 700 derniers mètres de la canalisation ;
- de mise en œuvre des travaux réalisés dans le périmètre du captage d'eau potable « Sainte-Catherine ».

## **2 Analyse de l'étude de dangers**

Le projet ne prévoyant pas de modification de la canalisation existante, ses impacts sont quasi exclusivement liés aux mesures de protection complémentaires par rapport à l'existant mises en œuvre suite aux préconisations de l'étude de dangers. Ces travaux s'apparentent plus à des travaux d'entretien et de maintenance qu'à des travaux de construction d'une nouvelle canalisation.

L'Ae fait le choix, pour la clarté de son avis, de présenter l'étude de dangers en amont de l'analyse de l'étude d'impact. En effet, la complétude, la pertinence et la proportionnalité de cette dernière découlent directement des éléments issus de la première.

La canalisation existante DN 800 Lussan-Lias a fait l'objet, préalablement à sa mise en service, d'une étude de dangers dont l'augmentation de PMS nécessite la mise à jour. Elle a été réalisée en application de l'arrêté ministériel multi-fluides du 5 mars 2014 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz ou assimilé.

Le retour d'expérience réalisé par TIGF montre que la source essentielle d'incidents avec fuite est le fait de travaux tiers. Les phénomènes étudiés sont donc :

---

<sup>15</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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- pour les canalisations enterrées :
  - jet enflammé vertical suite à rupture totale ;
  - jet enflammé vertical suite à brèche moyenne de 70 mm ;
  - jet enflammé vertical suite à petite brèche de 12 mm.
- pour les installations annexes (postes de sectionnement par exemple) :
  - jet enflammé vertical suite à petite brèche de 12 mm pour les canalisations à l'intérieur du poste ;
  - jet enflammé horizontal suite à brèche de 5 mm ;
  - jet enflammé orienté suite à rupture de piquage DN 25.

L'augmentation de la PMS induit une augmentation des distances d'effets de la canalisation. L'étude de dangers identifie des zones situées de part et d'autre de la canalisation, en fonction des risques pour les populations. Ces zones permettent de déterminer des prescriptions concernant notamment les établissements recevant du public (ERP).

Sont ainsi définies

- des zones dites ELS (effets létaux significatifs) d'une largeur de 295 m de part et d'autre de la canalisation (contre 270 m actuellement),
- des zones dites PEL (premiers effets létaux) d'une largeur de 390 m de part et d'autre de la canalisation (contre 335 m actuellement),
- des zones IRE (effets irréversibles) d'une largeur de 480 m de part et d'autre de la canalisation (contre 435 m actuellement).

La canalisation a été divisée en 39 segments. 17 sont non-conformes à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 et 5 non-conformes à l'article 6 du même arrêté, deux segments contigus cumulant les non-conformités aux deux articles. Ces non-conformités induisent la mise en œuvre de protections physiques de la canalisation ou de balisage renforcé.

Pour les segments dont les ELS affectent potentiellement des ERP de plus de 100 personnes (surtout des églises et des mairies) est prévue la mise en place de dalles de protection : 5 segments du tracé sont concernés pour un linéaire de 3 060 m<sup>16</sup>.

Par ailleurs, des mesures de balisage renforcé (pour une meilleure connaissance et information des populations de l'existence de la canalisation) sont prévues sur 14 segments<sup>17</sup> représentant une longueur de 1 400 m :

- 8 segments liés à la présence de zones humides, pour une longueur de 610 m ;
- 5 segments pour la traversée de routes départementales, pour une longueur de 60 m ;
- 1 segment concernant l'unité urbaine de Gimont, pour une longueur de 730 m.

Pour les installations annexes (postes de sectionnement de Lussan, Monferran-Savès et Lias), le scénario retenu est celui du piquage horizontal<sup>18</sup> avec des zones ELS de 35 m et PEL de 40 m, les bandes étant incluses dans le scénario de rupture totale prévu pour les canalisations.

<sup>16</sup> Il s'agit des segments non-conformes à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 05 mars 2014.

<sup>17</sup> Il s'agit des segments non-conformes à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 05 mars 2014 (17 dont 3 sont contigus).

<sup>18</sup> Le scénario de rupture franche n'est pas retenu dans les postes de sectionnement, compte tenu, d'une part, de la connaissance précise des emplacements des canalisations et, d'autre part, de la compétence spécifique des intervenants dans ces sites.



L'étude de dangers montre, en outre, que les épreuves réalisées en 1998, selon l'arrêté du 11 mai 1970 relatif au règlement de sécurité des ouvrages de transport de gaz combustible par canalisation, sont compatibles avec une PMS à 80 bar sauf sur les derniers 700 m qui sont à ré-éprouver selon la réglementation actuelle<sup>19</sup> (épreuve de résistance et d'étanchéité). L'incompatibilité de ce secteur est liée à l'altimétrie<sup>20</sup>, les 700 derniers mètres étant à une altitude telle que l'épreuve réalisée (pour une pression de 80 bar selon les prescriptions de l'arrêté du 11 mai 1970) n'a pas donné de résultats satisfaisants<sup>21</sup>.

### 3 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux mis en évidence, à l'exception de la prise en compte du captage d'eau potable de « Sainte-Catherine ». Elle est réalisée, tant pour ce qui concerne l'état initial que pour l'analyse des principaux enjeux, en tenant compte des caractéristiques des travaux projetés, lesquels sont d'une importance très limitée et n'interviennent que sur des secteurs déjà concernés par la canalisation existante. Toutefois elle mériterait d'intégrer plusieurs éléments contenus dans l'étude des dangers, notamment ceux relatifs au milieu humain et aux mesures de suivi.

***L'Ae recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les éléments contenus dans l'étude de dangers, notamment ceux relatifs au milieu humain et aux mesures de suivi.***

#### 3.1 Analyse de l'état initial

L'état initial est présenté sous la forme d'une description de l'ouvrage existant et de son environnement, par une série de photographies et une cartographie au 1/25 000<sup>ème</sup> présentant le tracé et les enjeux environnementaux (espaces naturels sensibles, zones humides, sites archéologiques, monuments historiques) ainsi que par une présentation des espaces remarquables ou protégés situés à proximité.

L'ouvrage est enterré à proximité de trois ZNIEFF<sup>22</sup>

- de type I « terrasse et bois de Juilles », au nord à 100 m,
- de type I « prairies humides d'Aurimont et Montiron », au sud à 500 m,
- de type II « cours de la Gimone et de la Marcoue ».

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet sont :

- n° FR7300897 « Vallées et coteaux de la Lauze », 12 km au sud de la canalisation,
- n° FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », 21 km à l'est du poste de Lias,
- n° FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac », 13km à l'est du poste de Lias.

---

<sup>19</sup> Conformité jusqu'à 120% de la PMS.

<sup>20</sup> La pression augmentant approximativement d'un bar tous les 10 m d'altitude.

<sup>21</sup> Conformité jusqu'à 110% de la PMS.

<sup>22</sup> Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a 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.

La canalisation DN 800 Lussan–Lias existe déjà et prend son départ au poste de sectionnement de Lussan. Elle se dirige vers l'est en traversant essentiellement des espaces agricoles. Sur les communes de L'Isle–Arné, Fregouville et Juilles, la canalisation passe à proximité de lotissements, sans toutefois que le projet d'augmentation de PMS n'apporte, du fait des conclusions de l'étude de dangers, d'effectifs supplémentaires significatifs de population dans la bande d'étude. Seules huit maisons se rajoutent dans les zones d'effet PEL et ELS. Les nouvelles bandes d'effet n'affectent pas de nouvelles activités industrielle ou commerciale. Le tracé de la canalisation ne concerne que des zones agricoles ou naturelles, au sens des plans locaux d'urbanisme (PLU) et des cartes communales des communes traversées, à l'exception de la commune de Lias où elle traverse une zone urbaine (au sens du PLU). Elle passe également en unité urbaine, au sens de l'INSEE, dans la traversée de la commune de Gimont. Les ERP concernés par la canalisation se trouvent sur les communes de Lussan, L'Isle–Arné, Fregouville, Juilles et Lias. Les nouvelles bandes d'effet ne concernent pas d'ERP supplémentaires.

L'ensemble des éléments concernant le milieu humain sont bien décrits dans l'étude de dangers mais seulement repris sommairement dans l'étude d'impact. Pour la clarté de celle-ci, il aurait été utile d'indiquer les renvois ad hoc.

Le poste de sectionnement de Lussan est situé en zone agricole, et est à 170 m d'un ERP de 5° catégorie (chapelle + cimetière). Celui de Montferran–Savès est situé en bordure de route départementale, les habitations les plus proches étant à 48 m. Enfin, le poste de sectionnement de Lias est situé à l'intérieur de la station de compression de Lias.

La canalisation traverse douze cours d'eau dont la Gimone. Une étude pédologique d'inventaire et de délimitation des zones humides a permis le recensement de onze zones humides existantes au droit de la canalisation. Elle ne traverse, selon le dossier, aucun périmètre de captage d'eau potable. Toutefois, l'agence régionale de la santé a fait remarquer que le tracé traverse les périmètres rapprochés et éloignés du captage de « Sainte–Catherine » utilisant l'eau de l'Arrats pour alimenter la population desservie par le syndicat d'alimentation d'eau potable d'Aubiet–Marsan.

***L'Ae recommande de mettre à jour l'état initial en tenant compte du captage de Sainte–Catherine.***

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

La principale variante étudiée présente la construction d'un nouvel ouvrage à la PMS de 80 bar. Elle n'a pas été retenue pour des raisons à la fois de coût et d'impact environnemental, considérant que l'ouvrage actuel répondait à l'objectif de PMS à 80 bar moyennant les modifications mises en œuvre en application des préconisations de l'étude de dangers.

En ce qui concerne l'épreuve hydraulique, le dossier note que l'application systématique du test à 120 % de la PMS<sup>23</sup> conduirait à ré–éprouver cinq tronçons avec des impacts environnementaux potentiels forts :

- vidange de la section de Lussan à Montferran–Savès <sup>24</sup>;
- utilisation de 15 000 m<sup>3</sup> d'eau.

---

<sup>23</sup> Qui n'était pas réglementairement prévu lors de la construction de la canalisation.

<sup>24</sup> Soit environ 400 000m<sup>3</sup>.

Les dispositions choisies<sup>25</sup> ont été validées dans le courrier de la direction générale de la prévention des risques<sup>26</sup> du 9 mars 2016 et l'Ae n'a pas d'observations à formuler sur ce point.

### 3.3 Analyse des impacts du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

#### 3.3.1 En phase travaux

Les principaux travaux prévus par l'étude de dangers consistent en la mise en place de dalles au-dessus de la canalisation sur certains secteurs, d'une longueur totale de 3 060 m. La pose de ces dalles a pour objectif de protéger la canalisation vis-à-vis du risque de rupture franche qui pourraient être causée par des travaux extérieurs.

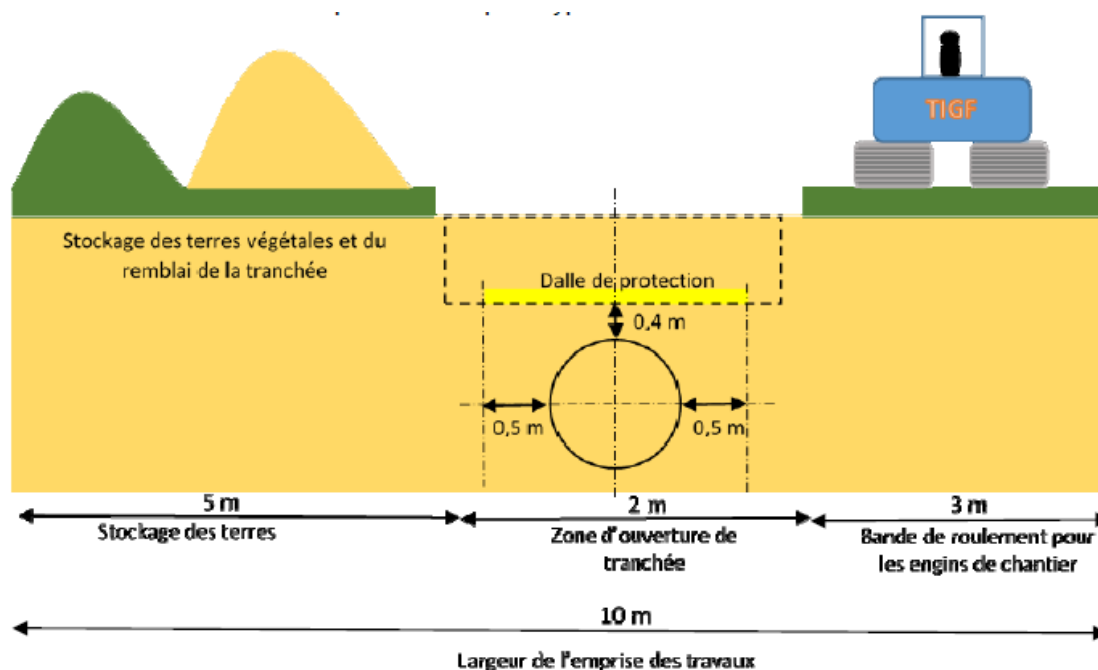


Figure 3 : travaux de terrassement pour pose de dalles de protection (source : étude d'impact).

Les travaux de mise en place de dalles sont réalisés sur des terrains agricoles, pour lesquels TIGF dispose de servitudes d'exploitation. L'accès aux secteurs de travaux se fait en utilisant la bande de servitude ou à travers des accès existants aux terrains agricoles. Les zones humides ainsi que les cours d'eau traversés par l'ouvrage ont déjà fait l'objet de pose de protections physiques.

Le principal impact potentiel est celui lié à la pollution des milieux par les engins de travaux. Il est pris en compte par des mesures de gestion et de surveillance classiques de ceux-ci.

Pour le secteur concerné par les périmètres rapproché et éloigné de la station de captage de « Sainte-Catherine », sur un linéaire d'environ 490 m, le maître d'ouvrage devra préciser les méthodes utilisées pour se conformer aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 18 décembre 2015.

<sup>25</sup> Evaluation du dernier tronçon de la canalisation.

<sup>26</sup> Référencé BSERR n° 2016-036.

***L'Ae recommande que le maître d'ouvrage présente dans l'étude d'impact les mesures spécifiques mises en œuvre pour les travaux de pose de protections physiques situés dans le périmètre de protection du captage « Sainte-Catherine ».***

L'autre chantier prévu est celui concernant la re-épreuve hydraulique du dernier secteur. Cette épreuve consiste à vérifier la capacité de résistance de la canalisation sur un tronçon de 700 m. Elle nécessitera selon le dossier un volume<sup>27</sup> d'eau de 445 m<sup>3</sup>. Ce volume sera prélevé à partir d'un réseau d'eau potable situé à proximité du projet. Il sera rejeté dans le milieu naturel après vérification de la qualité physico-chimique de l'eau après utilisation<sup>28</sup>. Le dossier présente diverses méthodes de rejet mais manque de précision sur les modalités de gestion des eaux en cas d'analyse défavorable, ainsi que sur la gestion des eaux rejetées (lieu, durée, etc.). Le dossier ne précise pas non plus les méthodes utilisées pour l'injection de l'eau au sein de la canalisation vidangée et les mesures prises pour éviter et réduire les impacts de cette opération.

***L'Ae recommande que le maître d'ouvrage précise dans le dossier les méthodes de prélèvement et de rejet de l'eau utilisée pour l'épreuve hydraulique du segment terminal de la canalisation, ainsi que celles d'injection dans la canalisation.***

La réalisation des travaux sur les postes de sectionnement ainsi que celle de l'épreuve hydraulique supposent la vidange de la canalisation. Celle-ci sera réalisée par une entreprise spécialisée au sein du poste de sectionnement de Lussan. Elle consiste à réinjecter le gaz dans le réseau régional, après décompression puis recompression en utilisant, pour ce faire, un dispositif spécifique de compresseurs mobiles<sup>29</sup>. La durée de cette décompression est estimée à 72 heures. La description de cette opération et de ses impacts n'est pas précisée dans le dossier.

***L'Ae recommande, pour la complète information du public, que l'étude d'impact décrive l'opération de vidange du tronçon Lussan-Lias nécessaire pour la réalisation de l'ensemble des travaux ainsi que ses impacts, ses risques et les mesures envisagées pour les réduire.***

### 3.3.2 En phase d'exploitation

Les impacts en phase d'exploitation, en dehors de ceux liés à la modification de la bande d'effet, ne sont pas modifiés par rapport à la canalisation existante. La principale nuisance potentielle est le bruit lié au fonctionnement des événements de sécurité des stations de sectionnement, générant une intensité sonore de 85 dB pendant une durée maximale de 90 minutes et n'étant mis en œuvre que de façon exceptionnelle.

Par ailleurs, la modification des bandes d'effet issue de l'étude de dangers induit une modification des servitudes d'utilité publique de maîtrise de l'urbanisation correspondant aux différentes zones d'effets.

---

<sup>27</sup> Le volume est légèrement surestimé par rapport à un calcul fondé sur une longueur de 700 m et un diamètre nominal de 800 mm.

<sup>28</sup> L'eau utilisée est susceptible de contenir des résidus d'hydrocarbures et de métaux lourds après l'épreuve.

<sup>29</sup> Selon les informations fournies au rapporteur par le maître d'ouvrage, cette opération ne peut être réalisée depuis les postes de compression de Lias ou de Lussagnet qui ne sont pas dimensionnés pour réduire suffisamment la pression de gaz.

### ***3.4 Impacts cumulés avec d'autres projets***

Le dossier analyse les impacts cumulés avec d'autres projets connus et tout particulièrement le projet « renforcement Gascogne midi » de construction d'une canalisation de transport de gaz naturel DN 900 Lussagnet (40)– Barran (32). Cette analyse ne peut avoir de pertinence qu'à l'échelle de l'ensemble du programme de travaux.

### ***3.5 Suivi des mesures et de leurs effets***

Les mesures de suivi du chantier sont proposées pour chacune des thématiques et regroupées dans un tableau qui en permet une vision globale. En phase exploitation, aucune information n'est donnée dans l'étude d'impact, si ce n'est une présentation générale de la politique environnementale de TIGF. Les mesures de maintenance et de surveillance sont présentées dans l'étude de dangers mais non reprises dans l'étude d'impact.

### ***3.6 Résumé non technique***

Le résumé non technique est clair et bien illustré.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***