


**Artère de BOIS D'ARCY – SAINT QUENTIN – RAMBOUILLET**  
**Déviation de la canalisation**  
**« Antenne DN 150 – Trappes Désert »**  
**à TRAPPES (78)**



**Demande d'Autorisation  
Préfectorale de transport de gaz  
avec enquête publique  
n° AP-GE1-0157**

**Demande de Déclaration  
d'Utilité Publique (DUP)**

**Pièce 4**

**RAPPORT SUR LES CARACTÉRISTIQUES  
TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES DU  
TRANSPORT DE GAZ PRÉVU**

**Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et  
économiques du transport de gaz prévu**

## SOMMAIRE

1	CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	3
1.1	Présentation de l'ouvrage .....	3
1.2	Objet du projet .....	4
1.3	Maîtrise de l'urbanisation .....	4
2	CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES .....	5
2.1	Canalisations .....	5
2.1.1	Éléments constitutifs .....	6
2.1.2	Mode d'assemblage .....	6
2.1.3	Revêtement protecteur.....	6
2.1.4	Remblai moyen.....	6
2.1.5	Épreuves de résistance et d'étanchéité.....	6
3	CONDITIONS D'UTILISATION DU RESEAU PROJETE.....	6
3.1	Nature du gaz .....	6
3.2	Pouvoir calorifique supérieur.....	6
3.3	Fonctionnement des réseaux raccordés .....	7
3.4	Dispositions concernant les ouvrages existants .....	8
4	NOTE JUSTIFIANT LE TRACE RETENU .....	8
4.1	Description du tracé.....	8
4.2	Tracé de l'ouvrage et son environnement .....	9
5	NOTE JUSTIFIANT L'INTERET GENERAL DU PROJET .....	9
5.1	Des missions de service public .....	10
6	DESCRIPTION DU TRACE .....	11
7	LISTE DES COMMUNES CONCERNEES.....	12
8	TABLEAU RECAPITULATIF DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DES MISES EN COMPATIBILITE.....	12
9	GLOSSAIRE .....	13

## **1 CARACTERISTIQUES DU PROJET**

### **1.1 Présentation de l'ouvrage**

Le présent dossier de demande d'autorisation préfectorale « Artère BOIS d'ARCY – SAINT-QUENTIN - RAMBOUILLET » n° AP-GE1-0157 est instruit suivant les dispositions des articles L. 554-5 et suivants, L. 555-1 et suivants, R. 554-41 et suivants du code de l'environnement, articles relatifs aux canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

Il a pour objet la construction et l'exploitation d'une canalisation d'une longueur totale d'environ 500 m, transportant du gaz naturel sous une pression maximale de service (PMS) de 40 bar.

Cette canalisation est en acier de diamètre extérieur 168.3 mm (DN150), elle sera enterrée sous au moins 1 m de terre pour une partie le long d'un mur et sous le micro-tunnelier pour une autre partie, se reporter à l'orthophotoplan (7TRA-05).

Cette déviation a pour objectif de permettre la réalisation d'un aménagement routier.

Ce projet représente une emprise au sol de l'ordre d'environ 85 m<sup>2</sup>.

Le détail des ouvrages et leurs caractéristiques figurent aux tableaux § 2.

La description du tracé figure au § 6 du présent document.

Comme pour toute canalisation de transport de gaz, des techniques éprouvées sont mises en œuvre. Elles permettent de s'assurer que les ouvrages construits présentent un haut niveau de sécurité tant pour les riverains que pour l'environnement.

Les ouvrages projetés seront construits et exploités conformément :

- à l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 modifié (dit « arrêté multi fluide ») définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ainsi qu'aux guides professionnels reconnus au titre de cet arrêté ministériel,
- à l'arrêté préfectoral autorisant la construction et l'exploitation de l'ouvrage, celui-ci pouvant comporter des prescriptions techniques en matière de sécurité et d'environnement, conformément à l'article R. 555-17 du code de l'environnement,
- aux prescriptions techniques applicables aux canalisations de transport de gaz de GRTgaz publiées en application du décret n° 2004-555 du 15 juin 2004. Ces prescriptions propres à GRTgaz contiennent les exigences auxquelles doivent satisfaire au minimum la conception technique et l'exploitation des canalisations de transport, ainsi que celles relatives au raccordement des tiers aux installations

#### **Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu**

de GRTgaz. Elles sont mises à disposition de tout opérateur ou client sur le site internet de GRTgaz :

[http://www.grtgaz.com/fileadmin/clients/consommateur/documents/raccordement\\_donnees-prescriptions\\_fr.pdf](http://www.grtgaz.com/fileadmin/clients/consommateur/documents/raccordement_donnees-prescriptions_fr.pdf)

- aux dispositions et mesures prévues par l'étude d'impact conformément à l'article R. 555-10 du code de l'environnement,
- aux dispositions et mesures prévues par l'étude de dangers conformément à l'article R. 554-46 et à l'article R. 555-10-1 du code de l'environnement.

Le coût global des ouvrages projetés est estimé à environ 2.000 k€.

Les caractéristiques techniques du projet (longueur et superficie au sol de canalisation de transport de gaz) étant inférieur aux seuils réglementaires (respectivement 2 km et 500 m<sup>2</sup>) l'étude d'impact ne sera pas requise, conformément aux dispositions législatives (articles L. 122-1 à L. 122-3-3) et réglementaires (articles R. 122-1 à R. 122-13) du code de l'environnement.

Les documents d'urbanisme actuellement en vigueur prévoyant les constructions ou les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt général sur l'emprise du projet, il n'y a pas lieu de prévoir de mise en compatibilité des documents d'urbanisme (PLU) de la commune traversée.

Un tableau récapitulatif des documents d'urbanisme se trouve au § 8 de la présente pièce.

### **1.2 Objet du projet**

Le projet de construction de la déviation de l'Artère BOIS d'ARCY – SAINT QUENTIN – RAMBOUILLET (78) permet de répondre à la demande de l'exploitant du réseau de la Route Nationale 10, la DIRIF, sur la commune de Trappes (78). Ces travaux d'aménagement routier permettront de fluidifier le trafic des véhicules.

GRTgaz doit dévier la canalisation afin de permettre la création d'un rond-point et d'un passage en trémie.

La mise en service de cette canalisation est programmée pour 2020.

### **1.3 Maîtrise de l'urbanisation**

L'implantation de cet ouvrage est réalisée sur la base du tracé de moindre impact au regard des données disponibles, en particulier celles relatives à l'urbanisation.

Afin de préserver dans le temps les intérêts visés à l'article L. 554-5 du code de l'environnement, et en application du troisième alinéa de l'article L. 555-16 et de l'article R. 555-30-b) du code de l'Environnement ainsi que de l'arrêté multi fluide du 5 mars 2014

**Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu**

modifié réglementant la sécurité des canalisations de transport, des Servitudes d'Utilité Publique (SUP), prenant en compte les dangers présentés par les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, sont instituées par arrêté préfectoral.

Ces servitudes sont détaillées au § 1.2 de la pièce 8 du présent dossier. Elles devront être annexées par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunal, au plan local d'urbanisme (PLU) ou à la carte communale conformément aux articles L. 151-43 et L.163-10 du code de l'urbanisme.

Il relève de la seule responsabilité des maires ou des collectivités en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme de fixer, le cas échéant, des contraintes d'urbanisme pour d'autres catégories de constructions que les ERP et IGH eu égard à l'information dont ils disposent ainsi sur les dangers de ces installations.

Ces SUP ne donnent pas lieu à indemnisation des propriétaires des parcelles traversées par les canalisations ou concernées par les dangers.

Ces SUP sont soumises à l'enquête publique.

L'institution de ces SUP ne porte pas préjudice aux autres servitudes relatives aux canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé. Pour mémoire, seules donnent lieu à indemnisation les servitudes de construction et de passage liées à la pose de cet ouvrage.

## 2 CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

### 2.1 Canalisations

Désignation des ouvrages	Longueur approximative (km)	Pression maximale en service (bar)	Diamètre nominal (*)
<i>Déviation de la canalisation « Antenne DN 150 – Trappes Désert » à TRAPPES (78)</i>	0.500	40	150

(\*) Définition de la norme ISO 6708 : le Diamètre Nominal n'est pas une valeur mesurable; le nombre entier suivant les lettres DN est sans dimension.

## Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu

### 2.1.1 Éléments constitutifs

Ils répondent aux conditions prévues par l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 modifié (dit « arrêté multifluide »), portant règlement de sécurité des canalisations de transport ainsi qu'aux prescriptions techniques visées au §.1-1.

### 2.1.2 Mode d'assemblage

Soudure à l'arc électrique, assemblage bout à bout.

### 2.1.3 Revêtement protecteur

La canalisation sera recouverte d'un revêtement extérieur, à base de polyéthylène, et de bandes isolantes, ou par tout autre procédé donnant des résultats équivalents.

### 2.1.4 Remblai moyen

La conduite sera recouverte d'un remblai de 1,00 mètre de hauteur minimale. Un grillage avertisseur sera mis en place au-dessus de la canalisation posée en tranchée ouverte pour la partie le long du mur des propriétés.

### 2.1.5 Épreuves de résistance et d'étanchéité

Les épreuves hydrauliques de résistance et d'étanchéité, avant mise en exploitation, seront effectuées conformément à la réglementation en vigueur.

## 3 CONDITIONS D'UTILISATION DU RESEAU PROJETE

### 3.1 Nature du gaz

Le gaz transporté sera du gaz naturel ou assimilé. Sa composition sera telle qu'il ne puisse exercer d'action néfaste sur la canalisation de transport faisant l'objet de la présente demande.

Les caractéristiques de tout gaz naturel introduit dans le réseau de GRTgaz doivent respecter les spécifications définies au §.5 des prescriptions techniques visées au §.1-1 du présent document.

### 3.2 Pouvoir calorifique supérieur

Conformément au § 5.1.1 des prescriptions techniques visées au §.1-1, le pouvoir calorifique supérieur est compris entre 10,7 et 12,8 kWh par m<sup>3</sup> de gaz mesuré sec à la température de 0°C et sous la pression de 1,013 bar.

## Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu

### 3.3 Fonctionnement des réseaux raccordés

La canalisation de transport de gaz « Artère BOIS D'ARCY – SAINT QUENTIN – RAMBOUILLET » - et ses installations annexes dépendent du Territoire Val de Seine de GRTgaz selon l'organisation actuelle.

L'exploitation est réalisée sous la responsabilité du Directeur de la Direction des Opérations.

Il délègue l'exploitation de la canalisation de transport et des installations annexes au Secteur d'Élancourt du département Grand Ouest.

Par ailleurs la conduite de la canalisation de transport de gaz revient au responsable du Centre de Surveillance Régional (CSR) du territoire Val de Seine basé à Bois-Colombes (92).

Pour assurer sa mission d'exploitation de l'ouvrage projeté, le Directeur de la Direction des Opérations s'appuie sur :

- des équipes d'intervention, réparties sur le territoire. Chaque équipe, appelée «secteur», a en charge une zone géographique. Ces équipes assurent la maintenance et la surveillance de la canalisation et des ouvrages annexes. Elles interviennent également à la demande du Centre de Surveillance Régional pour toute anomalie. Elles sont mobilisables sans délai à tout moment. La nouvelle canalisation et les nouvelles installations annexes seront implantées sur le territoire du secteur d'Élancourt du Département Ouest.
- un Département, entité regroupant plusieurs secteurs. Le service responsable de ce nouvel ouvrage est le Département Ouest à Gennevilliers (92).
- les Centres de Surveillance Régionaux (CSR), basés à Bois-Colombes (92) qui disposent d'informations télétransmises depuis différents points du réseau et qui reçoivent les alarmes en cas d'anomalie. Ils reçoivent également les appels téléphoniques de particuliers signalant tout problème :

**Au Numéro Vert : 0800 00 11 12 pour le département des Yvelines, (24h/24).**

- Un agent présent dans chacun des CSR suit l'évolution des paramètres dont il dispose et alerte si nécessaire les responsables des équipes d'intervention.

La surveillance des canalisations est effectuée sous plusieurs formes : surveillance aérienne et/ou surveillance terrestre.

Un programme de surveillance et de maintenance, tel que prévu à l'article 18 de l'arrêté du 05 mars 2014 modifié, prévoit, pour chaque installation, les opérations qui doivent être réalisées en tenant compte du retour d'expérience et de l'évolution des matériels.

#### Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu

Des plans, mis à jour régulièrement, précisent la nature et la fréquence des actes de maintenance qui sont définis dans des modes opératoires.

### 3.4 Dispositions concernant les ouvrages existants

L'« Artère BOIS D'ARCY – SAINT QUENTIN - RAMBOUILLET » sera raccordée au réseau existant au niveau des deux points de raccordements n°1 et n°2, voir schéma du projet ci-dessous.



## 4 NOTE JUSTIFIANT LE TRACÉ RETENU

Conformément aux dispositions de l'article R. 555-8-9° du code de l'environnement, la justification du tracé retenu est ici présentée.

### 4.1 Description du tracé

Le tracé d'une canalisation est le résultat d'une étude dont l'objectif est de minimiser les effets négatifs du projet sur le territoire, tant au moment des travaux de construction que durant l'exploitation de l'ouvrage, sans allonger exagérément le tracé par rapport à la ligne droite théorique reliant les points de départ et d'arrivée.



#### Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu

La conception du projet intègre, dès les phases préliminaires, les enjeux environnementaux et ceux liés à la sécurité en tant qu'aide à la décision pour la détermination du **tracé de moindre impact**.

#### 4.2 Tracé de l'ouvrage et son environnement

Le tracé a été étudié en liaison avec l'aménageur du projet d'aménagement de la nationale 10, ainsi que les collectivités territoriales (mairies, Conseil Général, Syndicat intercommunal,..)

### 5 NOTE JUSTIFIANT L'INTERET GENERAL DU PROJET

L'intérêt général du projet de déviation de la canalisation « Antenne DN 150 – Trappes Désert » à TRAPPES (78) » s'apprécie notamment au regard des dispositions de l'article L. 555-25 du Code de l'environnement.

Au terme de ces dispositions :

*« I. - Lorsque la construction et l'exploitation d'une canalisation de transport présentent un **intérêt général** parce qu'elles contribuent à l'**approvisionnement énergétique** national ou régional, ou à l'expansion de l'économie nationale ou régionale, ou à la défense nationale, et lorsque le demandeur de l'autorisation en fait la demande, les travaux correspondants peuvent être **déclarés d'utilité publique**.*

*II. - La déclaration d'utilité publique, ou l'autorisation de transport pour les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, confère aux travaux de construction de la canalisation de transport le caractère de **travaux publics**.*

*Présentent également ce caractère les travaux d'exploitation et de maintenance de toute canalisation de transport en service qui a donné lieu à déclaration d'utilité publique ou à déclaration d'intérêt général.*

*III. - La déclaration d'utilité publique ou l'autorisation de transport pour les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé relevant de la **mission du service public** de l'énergie confère au titulaire le droit d'**occuper le domaine public** et ses dépendances.*

*Ce droit s'applique également aux projets, non soumis à enquête publique, de canalisations reliant une unité de production de biométhane et un réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ou assimilé et aux modifications, non soumises à enquête publique, de canalisations de transport d'hydrocarbures déclarées d'utilité publique.*

*Les occupations du domaine public sont limitées à celles qui sont nécessaires aux travaux de construction, de maintenance et d'exploitation de la canalisation. »*

## Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu

### 5.1 Des missions de service public

Le code de l'énergie, article L. 121-32 relatif aux obligations de service public dans le secteur du gaz, définissent les missions du service public du gaz naturel et précisent les obligations imposées aux transporteurs.

Ces obligations portent notamment sur la continuité de la fourniture de gaz.

Pour garantir la mission de service public tel que définie ci-dessus, GRTgaz se doit d'assurer :

- le transport des quantités de gaz nécessaires entre ses points d'approvisionnement et ses points de livraison (fin 2016 : 3391 postes d'alimentation de distributions publiques et 1016 postes de clients industriels),
- la pérennité de ses ouvrages de transport de gaz et de les affranchir, de façon préventive, de tous risques engendrés par les aléas naturels,
- un développement équilibré et durable du territoire.

Pour satisfaire à ces obligations, GRTgaz doit dimensionner et faire évoluer son réseau de telle sorte qu'à tout moment les capacités d'acheminement et les capacités de sortie de son réseau soient disponibles et suffisantes pour satisfaire les besoins des consommateurs et des fournisseurs. En effet, l'ouverture du marché du gaz impose à GRTgaz de pouvoir faire face aux demandes de mouvements de gaz.

## 6 DESCRIPTION DU TRACE

La description suivante se fait du point de raccordement n°1 au point de raccordement n°2, voir schéma ci-dessous :



Elle concerne la canalisation Artère de BOIS d'ARCY – SAINT QUENTIN – RAMBOUILLET.

### Département des Yvelines (78)

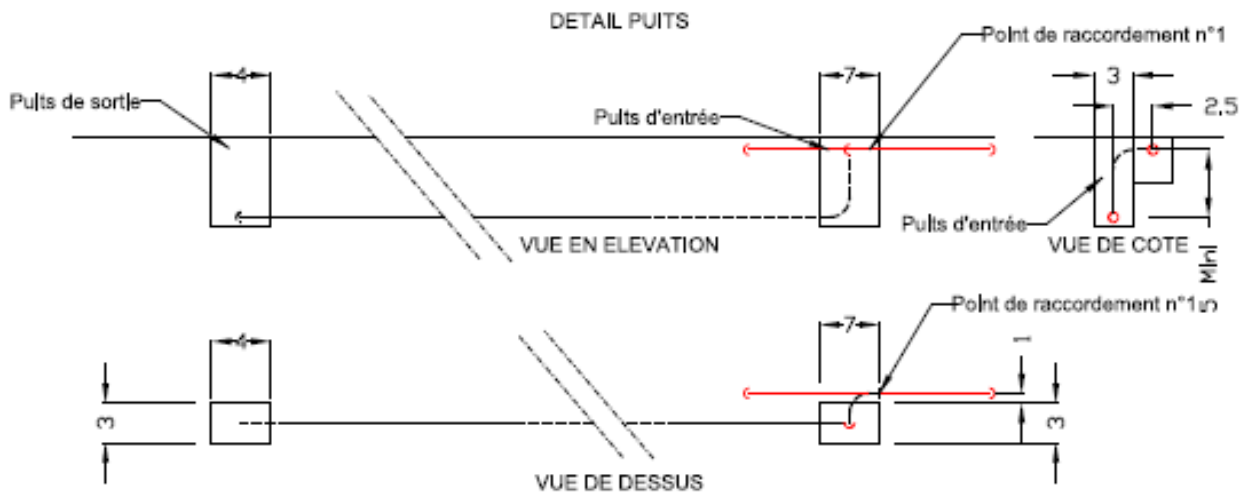
#### Ville de Trappes

La canalisation Artère BOIS d'ARCY-SAINTE QUENTIN –RAMBOUILLET représente le réseau existant, nous pouvons voir son tracé sur les plans de l'étude : l'orthophotoplan (7TRA-05) ou de situation (7TRA-06).

Le nouveau tracé a pris en compte les travaux du projet de la nationale 10, pour cela, GRTgaz posera la canalisation sous la nationale 10 avec un micro tunnelier, puis à partir du puits de sortie, l'ouvrage longera le mur, le long des propriétés.

**Pièce 4 – Rapport sur les caractéristiques techniques et économiques du transport de gaz prévu**

Au niveau du point de raccordement n°1, le nouvel ouvrage sera posé à un entraxe d'environ 2,5 mètres de la canalisation existante, avec une différence altimétrique de 5 mètres minimum.



**7 LISTE DES COMMUNES CONCERNEES**

Départements	Communes traversées	Communes impactées
Yvelines (78)	Trappes	Trappes

**8 TABLEAU RECAPITULATIF DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DES MISES EN COMPATIBILITE**

Communes	Document			Mise en compatibilité	
	Type	Date d'approbation	Zonage concerné	EBC	Règlement
TRAPPES	PLU	30 mai 2013	URM1 et UAE1	Non	Non

## **9 GLOSSAIRE**

ELS	Effets Létaux Significatifs
ERP	Établissement Recevant du Public
IGH	Immeuble de Grande Hauteur
PEL	Premiers Effets Létaux
PLU	Plan Local d'Urbanisme