

Connecter les énergies d'avenir



RESTRUCTURATION DE L'ALIMENTATION À ISSOUDUN (36)

**Demande d'Autorisation Préfectorale
de transport de gaz par canalisation avec enquête
publique**

**N° AP – SGN – 0164
Juin 2021**

**Pièce 2a : Caractéristiques techniques et économiques de
l'ouvrage de transport prévu**

SOMMAIRE

1	CARACTERISTIQUES DU PROJET	5
1.1	Objet du projet	5
1.2	Présentation de l'ouvrage à construire	5
1.3	Communes concernées	7
1.4	Planning prévisionnel	7
1.4.1	Études préalables à la demande d'autorisation.....	7
1.4.2	Instruction de la présente demande	7
1.4.3	Travaux.....	7
1.4.4	Mise en service.....	7
2	REGLEMENTATION APPLICABLE A L'OUVRAGE	8
3	CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES	8
3.1	Canalisations	8
3.1.1	Points singuliers.....	10
3.1.2	Épreuves de résistance et d'étanchéité.....	11
3.1.3	Raccordement aux ouvrages existants	11
3.1.4	Protection cathodique	11
3.1.5	Signalisation de l'ouvrage	12
3.1.6	Guichet unique.....	13
3.2	Installations annexes	13
3.2.1	Définitions.....	13
3.2.2	Installations annexes simples projetées	15
3.2.3	Installations annexes complexes projetées	15
3.3	Installations provisoires	16
4	CONDITIONS D'EXPLOITATION	16
4.1	Nature et caractéristiques du gaz transporté.....	16
4.1.1	Gaz naturel ou assimilé	16
4.1.2	Pouvoir calorifique supérieur.....	16
4.2	Exploitation de l'ouvrage	17
4.3	Surveillance et maintenance de l'ouvrage	17
5	ARRET DEFINITIF	17
6	INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES (IOTA) AYANT UNE INCIDENCE SUR LA RESSOURCE EN EAU	19

1 Caractéristiques du projet

Le présent dossier de demande d'autorisation préfectorale « Restructuration de l'alimentation à Issoudun » n° AP-SGN-0164 est instruit suivant les dispositions des articles L. 554-5 et suivants, L. 555-1 et suivants, R. 555-1 et suivants du code de l'environnement, articles relatifs aux canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

GRTgaz demande que **le projet soit déclaré d'utilité publique**. En conséquence, **ce projet est soumis à enquête publique**.

1.1 Objet du projet

GRTgaz souhaite entreprendre la modernisation de son réseau sur le tronçon Saint-Aoustrille – Issoudun en raison :

- ➔ de l'implantation actuelle de l'ouvrage qui comprend notamment une traversée aérienne en encorbellement sous un pont et trois tronçons situés dans des tabliers de ponts rendant leur maintenance difficile,
- ➔ de la nécessité de déplacer plusieurs postes de livraison existants, pour cause de difficultés d'accès lors de leur maintenance,

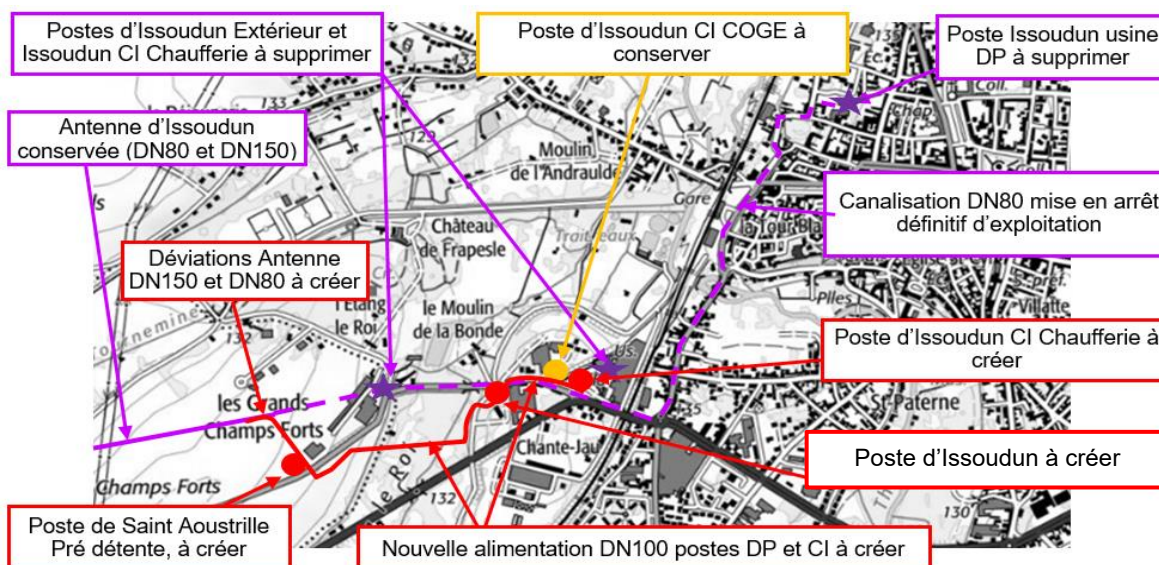
et ainsi disposer d'un ouvrage neuf répondant aux dernières exigences réglementaires en vigueur et mieux intégré dans son environnement immédiat.

L'exploitation de ce réseau par GRTgaz est autorisée par l'Arrêté Ministériel de Transport n°AM-0001 du 04/06/2004.

La restructuration permettra également à GRTgaz de ne plus exploiter des ouvrages implantés actuellement dans le centre-ville d'Issoudun entre le poste de pré-détente d'Issoudun Extérieur, la ligne SNCF Paris-Toulouse et le poste Issoudun Usine DP. Des opérations complexes de réhabilitation sur cette partie de réseau seront donc ainsi évitées.

Le coût global de ce projet (hors mise à l'arrêt définitif) est estimé à environ 8,2 M€ HT.

1.2 Présentation de l'ouvrage à construire



La carte précédente présente les ouvrages historiques qui seront mis en arrêt définitif d'exploitation et les nouveaux ouvrages à poser qui présentent un linéaire moins important qu'actuellement. Ces nouveaux ouvrages concernent :

- 3 installations annexes : 1 poste de pré-détente réglementaire de Saint - Aoustrille sur la commune éponyme, 1 poste de livraison d'Issoudun (distribution publique) et 1 poste client Issoudun CI Chaufferie, situés sur la commune d'Issoudun,
- les déviations de l'Antenne d'Issoudun, constituée de 2 conduites enterrées en acier de diamètre extérieur 168,3 mm (DN 150) et 88,9 mm (DN 80) d'une longueur individuelle d'environ **0,2 km**, transportant du gaz naturel sous une pression maximale en service (PMS) de 67,7 bar en amont du poste de pré détente de Saint Aoustrille à créer ; la surface au sol projetée de cette déviation est d'environ **51,4 m²** en considérant un linéaire total de **0,4 km**,
- une canalisation « Alimentation des postes DP et CI » constituée d'une conduite enterrée en acier de diamètre extérieur 114,3 mm (DN 100) d'une longueur globale d'environ **1,12 km**, transportant du gaz naturel sous une pression maximale en service (PMS) de 25 bar à l'aval du poste de pré-détente de Saint – Aoustrille cité ci-avant. Cette canalisation desservira les nouveaux postes de distribution publique Issoudun DP et client industriel Issoudun CI Chaufferie, ainsi que le poste Issoudun CI Cogénération existant qui est, quant à lui, conservé. La surface au sol de la canalisation projetée est d'environ **137,2 m²**,
- un très court branchement constitué d'une conduite enterrée en acier de diamètre extérieur 114,3 mm (DN 100) d'une longueur d'environ **0,01 km** sous une pression maximale en service (PMS) de 25 bar pour raccorder le poste de livraison du client Issoudun CI COGE existant et conservé (surface au sol projetée d'environ **1,1 m²**),
- un très court tronçon « Aval client industriel CI Chaufferie » constitué d'une conduite enterrée en acier de diamètre extérieur 114,3 mm (DN 100) d'une longueur d'environ **0,01 km**, transportant du gaz naturel sous une pression maximale en service (PMS) de 4 bar ; la surface au sol de la canalisation projetée est d'environ **1,1 m²**.

Les caractéristiques techniques du projet - longueur totale d'environ **1,54 km** et superficie au sol de canalisation de transport de gaz d'environ **190,8 m²** - étant inférieures aux seuils de la rubrique 37 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement (2 km et 500 m²), le projet n'est pas soumis à la demande d'examen au cas par cas visée à l'article R.122-3 dudit code et a fortiori à étude d'impact.

Le détail de ces ouvrages et leurs caractéristiques figurent au § 3.

La description du tracé se trouve en Pièce 3 du présent dossier.

Les travaux de mise à l'arrêt définitif d'exploitation de canalisations (Branchement Issoudun DP, Branchement industriel Franco-Suisse, Alimentation du CI Malteries Franco-Suisse à Issoudun) et d'installations annexes existantes (poste de pré-détente d'Issoudun extérieur sur la commune de Saint Aoustrille, poste d'Issoudun Usine DP, poste client Issoudun CI Chaufferie sur la commune d'Issoudun) seront réalisés après la mise en service des nouveaux ouvrages décrits ci-dessus.

Le détail de ces ouvrages mis hors service et leurs caractéristiques figurent au § 7.

Ces travaux font l'objet d'un Plan d'Arrêt Définitif d'exploitation (PAD) dont le dossier préliminaire est déposé à la préfecture de l'Indre en même temps que le présent dossier de demande d'autorisation préfectorale.

1.3 Communes concernées

Cette liste vise les communes traversées (T) et les communes limitrophes (L) dont une partie de territoire est située à moins de 500 m du tracé prévu, correspondant la distance maximale entre celle prévue à l'article R.555-14-I a) et celle de l'article R.555-30 b) du code de l'environnement.

Communes	Traversées (T) ou limitrophe (L)
Saint – Aoustrille	T
Issoudun	T

Tableau n° 1 : Communes traversées et impactées par le projet de canalisation

1.4 Planning prévisionnel

Les grandes étapes de ce projet sont détaillées ci-après.

1.4.1 Études préalables à la demande d'autorisation

Depuis avril 2018, les études et les contacts de terrain ont permis de mieux appréhender les enjeux du territoire et définir, dans un premier temps, une aire d'étude. Celle-ci est affinée par l'analyse des différents enjeux visés à l'article R.554-5 du code de l'environnement afin de définir le tracé de moindre impact retenu.

1.4.2 Instruction de la présente demande

Compte tenu des délais liés à la pose et à la date de mise en service visée en **septembre 2023**, l'autorisation préfectorale de construire et d'exploiter pour ce projet est attendue en **juin 2022** ; le délai réglementé d'octroi à compter de la recevabilité étant de 24 mois.

Au regard des caractéristiques du projet (seuils déclenchant la réalisation d'une étude d'impact non atteints), l'**enquête publique** organisée pour ce projet vise la seule demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Elle sera donc menée suivant les dispositions du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, sur une **durée minimale de quinze jours**. Une **consultation des services et des communes** traversées et impactées par le projet, sera réalisée soit en parallèle soit au préalable.

Les textes régissant l'enquête publique et son insertion dans la procédure sont décrits en Pièce 8 du présent dossier.

1.4.3 Travaux

Les travaux de construction et de pose s'échelonnent de **août 2022 à août 2023**.

Les travaux de mise en arrêt définitif d'exploitation et démantèlement associés sont programmés dans la foulée de septembre 2023 à octobre 2023.

1.4.4 Mise en service

La mise en service de ce nouvel ouvrage est visée en **septembre 2023**.

Conformément à l'article R. 554-45 du code de l'environnement, GRTgaz informera au préalable par courrier le service chargé du contrôle de la date de mise en service et tiendra à sa disposition, le dossier technique exigé à l'article 19 de l'arrêté multifluide du 5 mars 2014 modifié attestant que la canalisation est conforme aux dispositions réglementaires, complétées si nécessaire des dispositions spécifiques à l'arrêté d'autorisation de construire et d'exploiter, délivré à l'issue de la présente demande.

La cartographie du PSI départemental sera mise à jour avant la mise en service.

Le PSM ne sera pas impacté par le projet.

2 Règlementation applicable à l'ouvrage

Les ouvrages projetés seront construits et exploités conformément :

- au code de l'environnement livre V titre V chapitres IV et V,
- 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 normes et guides professionnels reconnus au titre de cet arrêté,
- à l'arrêté préfectoral autorisant la construction et l'exploitation de l'ouvrage, qui sera délivré à l'issue de cette procédure,
- aux prescriptions techniques applicables aux canalisations de transport de gaz de GRTgaz publiées en application des articles R.433-14 et suivants du code de l'énergie. 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 de GRTgaz. Elles sont mises à disposition de tout opérateur ou client sur le site internet de GRTgaz :
http://www.grtgaz.com/fileadmin/clients/fournisseurs/documents/fr/FR_A2-01-04-2018.pdf
- aux dispositions et mesures prévues par l'étude de dangers conformément à l'article R. 555-10-1 du code de l'environnement.
- à l'arrêté du 4 juin 2004 portant autorisation de transport de gaz pour l'exploitation des ouvrages dont la propriété a été transférée à Gaz de France (service national).

3 Caractéristiques des ouvrages

L'ouvrage répond aux dispositions réglementaires listées au § 2.

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.

3.1 Canalisations

La canalisation est constituée de tronçons en acier assemblés bout à bout par des soudures à l'arc électrique.

Elle est recouverte d'un revêtement extérieur en polyéthylène ou polypropylène et de bandes isolantes au droit des soudures ou par tout autre procédé donnant des résultats équivalents.

La technique générale retenue pour la pose de l'ouvrage est la tranchée.

Désignation des ouvrages	Longueur approximative (km)	Pression maximale en service (bar)	Diamètre nominal (*)	Diamètre extérieur (mm)
Déviations de l'Antenne d'Issoudun	0,2	67,7	DN 80	88,9
Déviations du Doublement de l'Antenne d'Issoudun	0,2	67,7	DN 150	168,3
Alimentation d'Issoudun postes DP et CI	1,12	25	DN 100	114,3
Branchement Issoudun CI COGE	0,01	25	DN 100	114,3
Aval client industriel CI Chaufferie	0,01	4	DN 100	114,3

Tableau n° 2 : Principales caractéristiques des canalisations

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

La détermination du coefficient de sécurité à retenir et l'épaisseur associée pour les différents tronçons sont détaillées dans la partie spécifique de l'étude de dangers (Pièce 5) en annexe 3.

La canalisation enterrée sera posée à une profondeur minimale réglementaire de 1 mètre. Un grillage avertisseur sera mis en place au-dessus de la canalisation posée en tranchée ouverte.

Les modalités relatives à la pose de l'ouvrage sont présentées dans la partie spécifique de l'étude de dangers au § 3.3.2, à savoir :

- la profondeur d'enfouissement retenue,
- les techniques de pose mises en œuvre et conditions particulières.

Les schémas présentés en page suivante, synthétisent les modifications du réseau en projet.

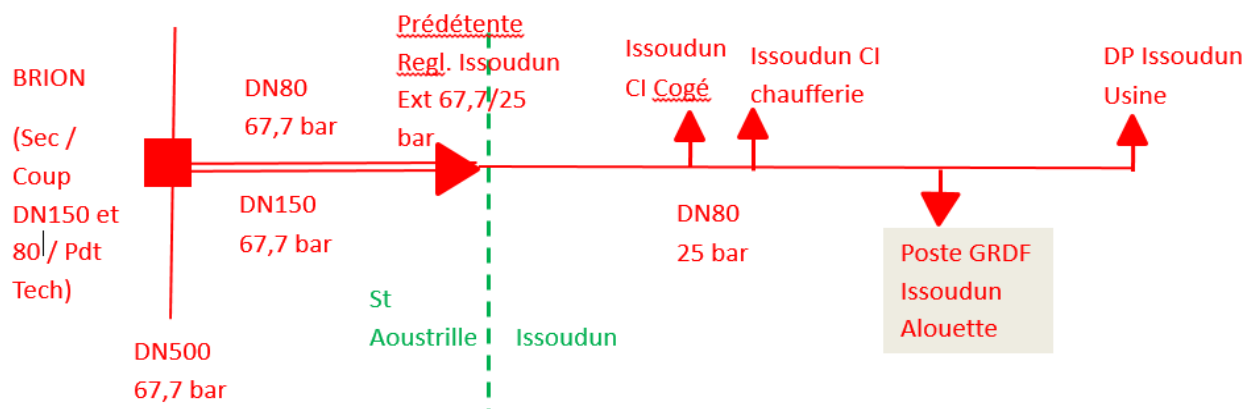


Figure n° 1 : Schéma d'armement de l'ouvrage existant

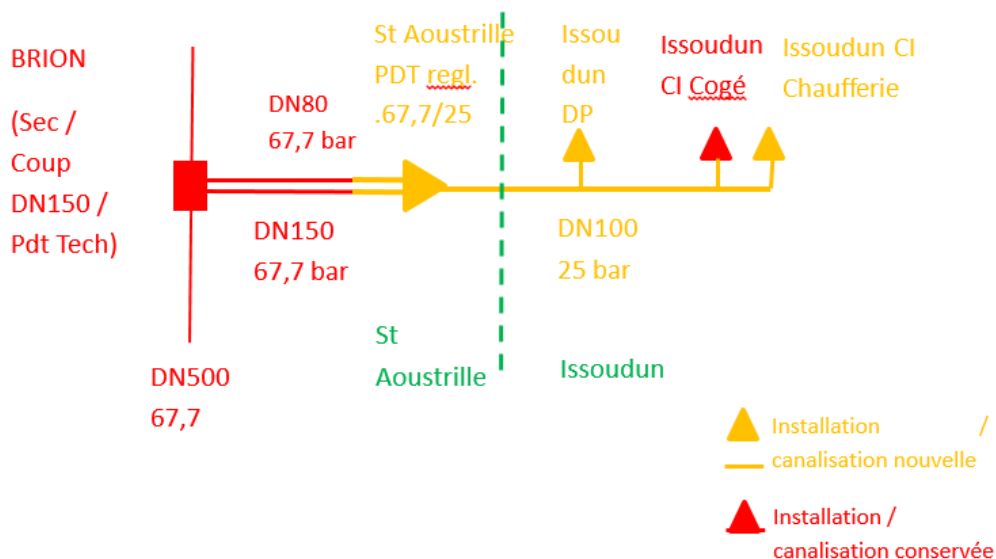


Figure n° 2 : Schéma d'armement de l'ouvrage, après restructuration

3.1.1 Points singuliers

Le projet nécessite la traversée du lit majeur et du lit mineur de la Vignole. Afin de réduire à leur minimum les impacts des travaux sur les eaux et les milieux aquatiques, la plaine alluviale de la Vignole et de la principale zone boisée traversée par le projet, sera réalisée par forage horizontal dirigé, conformément au Cahier de Prescriptions Techniques Générales de GRTgaz. Le tronçon posé par cette méthode sera recouvert d'un revêtement extérieur à base de polypropylène ou polyéthylène haute densité sur épais, ou par tout autre procédé donnant des résultats équivalents.

Aux lieux-dits « Les grands Champs Forts » et « Chemin de la Rouache » situés en entrée d'agglomération, la voie routière RD N°8 en exploitation sera franchie à la demande du Département de l'Indre en sous œuvre par forage horizontal non dirigé, afin d'éviter notamment l'ouverture de tranchées et donc l'interruption de la circulation. Les tronçons posés par cette méthode seront enfilés dans les fourreaux et bénéficieront d'un double enrobage et de colliers centreaux. Les espaces annulaires seront remplis de sable non marin ou équivalent.

3.1.2 Épreuves de résistance et d'étanchéité

Avant la mise en service, la canalisation fera l'objet d'épreuves hydrauliques de résistance et d'étanchéité, conformément à la réglementation en vigueur.

3.1.3 Raccordement aux ouvrages existants

Les travaux de raccordement des nouvelles canalisations DN 80 et DN 150 constituant la déviation de l'Antenne d'Issoudun seront réalisés hors gaz et en série sur l'Antenne existante. Ils nécessiteront la réalisation des opérations suivantes, après construction de l'ensemble des nouveaux ouvrages et installations annexes associées :

- a) isolement du premier tronçon en DN 80 de l'Antenne d'Issoudun existante par fermeture des robinets de sectionnement amont (Brion) et aval (Issoudun Extérieur pré-détente) et vidange du tronçon à l'aide d'évents,
- b) découpe et dépose de la portion de canalisation DN 80 dont les travaux nécessitent l'élimination,
- c) mise en place et raccordement par soudage de la déviation DN 80, remise en gaz depuis Brion jusqu'au nouveau poste de pré-détente de Saint Aoustrille,
- d) mise en service des postes de pré-détente de Saint Aoustrille, ainsi que des postes de Distribution Publique d'Issoudun DP et Client Industriel situés à l'aval, via l'Antenne d'Issoudun DN 80 existante et le branchement DN 100 aval nouvellement créé,
- e) raccordement et mise en service, via le poste de Distribution Publique d'Issoudun DP, du réseau aval GRDF,
- f) pour le second tronçon de canalisation Antenne d'Issoudun DN 150 à raccorder, répétition des opérations a) à c)

La continuité d'alimentation des postes de distribution publique et Clients existants sera maintenue via l'Antenne d'Issoudun DN 150, non modifiée jusqu'en fin de phase d), avec mise en place, pendant les opérations vidange et de raccordement, de citernes de gaz porté.

Compte tenu des caractéristiques de l'Antenne d'Issoudun DN 80 et du réseau aval GRDF, le raccordement des nouveaux ouvrages sur le réseau existant devra être réalisé à une période propice en termes de débits et de pression, c'est à dire en août et septembre lorsque les consommations de gaz sont les plus faibles.

3.1.4 Protection cathodique

Le phénomène de corrosion résulte de l'attaque du métal sous l'action du milieu environnant (air, solutions aqueuses, sols). Il a pour conséquence de diminuer progressivement l'épaisseur de la canalisation et donc de favoriser une fuite ultérieure de gaz.

Le gaz naturel est transporté dans des conditions qui lui permettent d'être au-dessus de son point de **rosée** ; de plus, il n'est pas corrosif. Par conséquent les risques de corrosion interne peuvent être écartés.

Vis-à-vis des canalisations enterrées, le sol est un électrolyte plus ou moins agressif selon sa composition chimique. Les canalisations enterrées sont, en l'absence de protection, soumises à la corrosion électrochimique.

❑ Protection passive

Une canalisation de transport de gaz est constituée de tubes en acier, soudés bout à bout et revêtus d'un **enrobage extérieur** qui constitue une **protection passive contre la corrosion**. Afin que la canalisation puisse remplir ses fonctions de manière durable, GRTgaz demande à ses fournisseurs de respecter des procédures très précises.

❑ Protection active

GRTgaz met en place systématiquement un **système de protection active** qui permet de prévenir les réactions de corrosion provoquées par le milieu environnant sur les parties enterrées de l'ouvrage. Cette protection dite "protection cathodique" (*) consiste à abaisser artificiellement le potentiel électrochimique(*) de l'acier au-dessous du seuil de corrosion(*) (-850 mV / électrode en cuivre-sulfate de cuivre) en utilisant un soutirage de courant ou des anodes sacrificielles. La protection cathodique par courant imposé, d'ouvrages métalliques enterrés ou immergés, nécessite l'utilisation d'une source de courant continu (redresseur système appelé communément soutirage) et d'un système d'injection du courant dans le sol constitué d'une prise de terre consommable (déversoir). Les déversoirs peuvent être horizontaux (rails de plusieurs dizaines de mètres) ou verticaux (forages remplis par des anodes en Ferro silicium ou en graphite et un régulateur de corrosion - poussier de coke). Des câbles soudés à la canalisation appelés "prises de potentiel" sont implantés à intervalles réguliers le long du tracé et permettent à l'exploitant de mesurer le potentiel de l'ouvrage. Ces mesures permettent durant toute la vie de l'ouvrage de s'assurer de l'efficacité du dispositif de protection cathodique. En général, au point d'interface entre ouvrages protégés activement (canalisations enterrées) et passivement (postes aériens) sont mis en place des raccords isolants afin d'isoler « électriquement » les ouvrages. Il en est de même entre deux ensembles électriques différents.

Concernant le présent projet de restructuration, GRTgaz envisage de mettre en place les dispositifs suivants :

- Mise en place d'anodes galvaniques en phase de construction,
- Espace annulaire des fourreaux rempli de sable non marin,
- Double enrobage des canalisations enterrées dans les postes GRTgaz
- Liaison électrique des déviations DN 80 et DN 150 de l'Antenne d'Issoudun ainsi que de la nouvelle canalisation DN 100 alimentation d'Issoudun postes DP et CI au poste de soutirage existant de Saint Aoustrille.

À ce stade du projet, les résultats détaillés de l'étude relative à la protection cathodique ne sont pas connus. Ils seront tenus à la disposition du service chargé du contrôle.

3.1.5 Signalisation de l'ouvrage

La canalisation, complètement enterrée, devient rapidement invisible après sa pose et la remise en état des terrains traversés. Il est donc nécessaire d'installer, tout le long de son tracé, des repères qui permettent de jalonner l'ouvrage. Elle est mise en place a minima en bordure de voirie et pour matérialiser les changements de direction de la canalisation. Elle indique la proximité de l'ouvrage et en aucune façon la position précise de celui-ci.

Pour cet ouvrage, il s'agit de :

- bornes et plaques scellées au sol ou au mur, qui permettent au personnel de GRTgaz de localiser l'ouvrage (en cas de travaux à proximité, un repérage précis est réalisé avec un matériel spécifique) et aux entreprises exécutant des travaux dans le voisinage de savoir qu'un ouvrage de transport de gaz existe à proximité.
- balises, de taille plus importante que les bornes, qui permettent également le repérage de l'ouvrage lors des opérations de surveillance aérienne par avion ou par hélicoptère.

3.1.6 Guichet unique

Conformément à l'article 5-I de l'arrêté du 23 décembre 2010 modifié relatif aux obligations des exploitants d'ouvrages et des prestataires d'aide envers le téléservice « réseaux-et-canalisation.gouv.fr », ce nouvel ouvrage sera **enregistré au plus tard un mois avant sa date de mise en service**.

Pour les tronçons mis à l'arrêt définitivement du fait de ce projet, GRTgaz communiquera les éléments au télé service précité au plus tard trois mois après la date d'arrêt.

3.2 Installations annexes

3.2.1 Définitions

3.2.1.1 Poste de sectionnement

Le rôle d'un poste de sectionnement est d'interrompre la circulation du gaz par l'intermédiaire d'un robinet qui est utile dans deux situations :

- lors des opérations de maintenance : la fermeture de deux robinets de sectionnement et la décompression du tronçon compris entre ces deux robinets permettent à l'exploitant de réaliser certains travaux en toute sécurité,
- en cas d'incident sur la canalisation avec perte de confinement : la fermeture des robinets situés de part et d'autre du tronçon incriminé permet de réduire la quantité de gaz émise à l'atmosphère et donc de limiter les effets de l'accident.

Un poste de sectionnement comprend :

- un robinet enterré sur la canalisation principale, permettant d'interrompre la circulation du gaz,
- un circuit d'équilibrage de diamètre inférieur à celui de la canalisation, permettant de procéder :
 - à un équilibrage des pressions de part et d'autre du robinet principal lorsque celui-ci est fermé avant sa réouverture,
 - et dans le cas de poste équipé d'un évent, à une décompression de la canalisation par évacuation du gaz à l'atmosphère ; cette opération étant réalisée exceptionnellement de manière locale en présence d'un opérateur.

Ces installations sont dépourvues de soupapes.

3.2.1.2 Poste de coupure

Un poste de coupure a pour fonction principale l'introduction ou la réception de pistons. Il s'agit de dispositifs poussés dans une canalisation par le fluide pour effectuer des opérations internes telles que nettoyage des canalisations (piston racleur) ou l'inspection de la canalisation (piston instrumenté). En effet, il est parfois nécessaire de nettoyer l'intérieur de la canalisation pour éliminer les poussières et les dépôts d'huile qui pourraient s'être fixés à la longue sur les parois. Par ailleurs, pour les opérations d'inspection, des pistons instrumentés sont utilisés afin de détecter notamment des manques d'épaisseur ou des défauts géométriques.

Un poste de coupure est constitué essentiellement :

- d'un robinet d'isolement à passage intégral (robinet de même diamètre intérieur que la canalisation),
- d'un sas pour gare fixe ou amovible, permettant l'introduction ou la réception des pistons ; dans le cas d'une gare amovible dite aussi simplifiée, l'extrémité de la canalisation est fermée par une plaque pleine boulonnée,
- d'un circuit d'équilibrage, constitué de tuyauteries permettant de mettre en liaison deux tronçons de canalisation afin de rendre identiques leurs pressions de gaz,
- d'une ligne d'évent permettant d'évacuer le gaz naturel à l'atmosphère avant de pouvoir ouvrir la culasse ou la plaque pleine.

Dans ce type de poste, les installations aériennes sont la gare de piston, le circuit d'équilibrage et la ligne d'évent. Ces installations sont en général dépourvues de soupape.

Un poste de coupure dispose de deux gares de pistons, une pour chaque extrémité de la canalisation et d'un tronçon de canalisation, de même diamètre que la canalisation principale, permettant d'assurer la continuité du transit associé à un robinet de sectionnement.

Un poste de demi-coupure ne dispose que d'une seule gare de piston ; il se situe en général à l'extrémité d'un tronçon d'artère de réseau national, d'une antenne sur le réseau régional ou au point de raccordement avec un ouvrage tiers (stockage souterrain, terminal méthanier).

3.2.1.3 Poste de livraison [client industriel/de distribution publique]

Un poste de livraison ou poste de détente assurent la connexion entre deux réseaux de Pression Maximale en Service (PMS) différente. Ils sont installés en particulier, à l'interface entre le transporteur et le distributeur ou entre le transporteur et un client industriel raccordé au réseau de transport.

Il permet d'adapter les caractéristiques physiques du gaz pour répondre aux besoins de l'installation d'un client en termes de débit, pression et température de livraison du gaz naturel. Les principales fonctions sont les suivantes :

- le comptage
- la filtration
- la régulation et le contrôle de pression du réseau aval connecté au réseau du transporteur, par des dispositifs de sécurité indépendants (clapets de sécurité, soupapes, monitor interdisant le dépassement de la M.I.P. pression maximale en cas d'incident suivant les normes NF EN 1594 de juin 2014 et NF EN 12186).

L'entretien des principaux organes de fonctionnement peut être réalisé sans interruption de livraison.

3.2.1.4 Poste de pré détente

Les postes de régulation ou pré détente assurent la séparation entre deux canalisations de transport de Pression Maximum en Service différente.

Ce poste est constitué à minima :

- d'un système de régulation et de contrôle de la pression,
- d'un ou plusieurs dispositifs de sécurité indépendants (clapets de sécurité, soupapes, monitor) interdisant le dépassement de la M.I.P. (pression maximale en cas d'incident suivant EN 1594) dans la canalisation interconnectée.

Conformément à la norme NF-EN 12186 « Poste de détente régulation de pression de gaz pour le transport et la distribution », ces postes sont équipés :

- d'un seul dispositif de sécurité de pression, si la différence de niveaux de pression maximale en service entre l'amont et l'aval du poste de détente est inférieure ou égale à 16 bar ;
- de deux dispositifs de sécurité de pression si la différence de niveaux de pression maximale en service entre l'amont et l'aval du poste de détente, est supérieure à 16 bar et que la pression d'épreuve du réseau aval est inférieure à la PMS du réseau amont.

3.2.2 Installations annexes simples projetées

Les caractéristiques techniques de l'installation annexe simple (IAS) créée dans le cadre du projet sont présentées dans le tableau ci-après :

Installation annexe simple – Poste d'Issoudun CI Chaufferie [EMP-48924] Commune d'Issoudun (36)		
Désignation de la fonction	Caractéristiques	Observations
Poste de livraison (EMP-48924)	PMS amont 25 bar / PMS aval 4 bar Double ligne 2 sécurités par ligne - sans soupape	Emprise clôturée, sur le site du client industriel Malteries Franco Suisses

Tableau n° 3 : Installation annexe simple associée à la canalisation

3.2.3 Installations annexes complexes projetées

Les caractéristiques techniques des installations annexes complexes (IAC) créées dans le cadre du projet, constituées d'un regroupement d'installations annexes simples (RIAS), sont présentées dans les 2 tableaux ci-après.

Installation annexe complexe n°1 – Poste de Saint Aoustrille pré-détente [EMP-48320] Commune de Saint Aoustrille (36)		
Désignation des fonctions	Caractéristiques	Observations
3 demi-coupures simplifiées (EMP-48320)	rattachées à la canalisation « Antenne d'Issoudun DN 80 », au « Doublement de l'Antenne d'Issoudun DN 150 » et au départ de l'« Alimentation DN 100 postes Issoudun DP et CI »	Sas pour gares amovibles Emprise globale clôturée
1 poste de pré-détente réglementaire (EMP-48320)	PMS amont : 67,7 bar / PMS aval : 25 bar Double ligne 2 sécurités par ligne - sans soupape	Emprise globale clôturée

Tableau n° 4 : Installation annexe complexe n°1 associée à la canalisation

Installation annexe complexe n°2 – Poste d'Issoudun DP [EMP-48339]		
Commune d'Issoudun (36)		
Désignation des fonctions	Caractéristiques	Observations
Poste de livraison Distribution Publique (EMP-48339)	PMS amont 25 bar / PMS aval 10 bar Double ligne 2 sécurités par ligne - sans soupape	Emprise globale clôturée
Sectionnement (EMP-48339)	rattaché à la canalisation « Alimentation DN 100 d'Issoudun postes DP et CI » (départ d'alimentation vers postes Clients DP et CI avec fonction Évén)	Robinet enterré dans le poste Emprise globale clôturée
1 demi-coupure simplifiée (EMP-48339)	rattachée à la canalisation « Alimentation DN 100 postes Issoudun DP et CI »	Sas pour gare amovible Emprise globale clôturée

Tableau n° 5 : Installation annexe complexe n°2 associée à la canalisation

3.3 Installations provisoires

Dans le cadre de ce projet, des citernes de gaz porté seront mises en œuvre temporairement afin de maintenir la fourniture de gaz existante pendant les travaux de raccordement des nouvelles installations. Elles feront l'objet d'une information préalable aux services concernés en application de l'article 21 de l'arrêté multi fluide du 5 mars 2014 modifié.

4 Conditions d'exploitation

4.1 Nature et caractéristiques du gaz transporté

4.1.1 Gaz naturel ou assimilé

Le gaz transporté sera du **gaz naturel ou assimilé**, livré aux points d'entrée du réseau par les fournisseurs de gaz autorisés au sens de l'article L. 443-1 du code de l'énergie. 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 à l'article 7 des prescriptions techniques visées au § 2 du présent document.

4.1.2 Pouvoir calorifique supérieur

Conformément à l'article 7.1.1 des prescriptions techniques visées au § 2 du présent document, le pouvoir calorifique supérieur est compris entre 10,7 et 12,8 kWh par m³ de gaz mesuré sec à la température de 0°C et sous la pression de 1,013 bar.

4.2 Exploitation de l'ouvrage

L'ouvrage objet de la présente demande d'autorisation dépend du territoire Centre-Atlantique de GRTgaz selon l'organisation actuelle.

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

Il délègue l'exploitation des canalisations de transport et des installations annexes au Responsable du **Pôle d'Exploitation Centre Atlantique**.

Pour assurer sa mission d'exploitation de l'ouvrage projeté, le responsable du pôle d'exploitation territorial 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 de Vierzon**,
- un Département, entité regroupant plusieurs secteurs. Le service responsable de ce nouvel ouvrage est le **Département Réseau Centre** situé à Parçay-Meslay (37),
- le Centre de Surveillance Régional (CSR), basé à Saint Herblain (44) qui dispose d'informations télétransmises depuis différents points du réseau et qui reçoit les alarmes en cas d'anomalie. Un agent du CSR suit l'évolution des paramètres dont il dispose et alerte si nécessaire les responsables des équipes d'intervention. Il reçoit également les appels téléphoniques de particuliers signalant tout problème (**Numéro Vert : 0800 02 29 81 pour le territoire du Pôle d'Exploitation Centre Atlantique**) 24h/24.

Les modalités d'organisation de GRTgaz, les moyens et méthodes qu'il mettra en œuvre en cas d'accident survenant aux ouvrages, pour protéger le personnel, les populations et l'environnement sont précisés dans le **Plan de Sécurité et d'Intervention** (PSI). Ce plan précise les relations avec les autorités publiques chargées des secours et son articulation avec le plan ORSEC.

4.3 Surveillance et maintenance de l'ouvrage

La surveillance des canalisations est effectuée sous plusieurs formes : surveillance aérienne et/ou surveillance terrestre. Un **Programme de Surveillance et de Maintenance** (PSM), 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. Des plans, mis à jour régulièrement, précisent la nature et la fréquence des actes de maintenance qui sont définis dans des modes opératoires.

5 Arrêt définitif

Les caractéristiques techniques des canalisations et installations annexes à mettre à l'arrêt définitif d'exploitation dans le cadre de la restructuration de l'alimentation d'Issoudun, sont présentées dans le tableau ci-après.

Désignation des ouvrages	Longueur approximative (km)	Pression maximale en service (bar)	Diamètre nominal	Année de mise en service	État futur du tronçon
« Antenne d'Issoudun »	0,480	67,7	DN 80	1961	Maintien dans le sol + obturations à ses extrémités
« Doublement de l'Antenne d'Issoudun »	0,480	67,7	DN 150	1979	Maintien dans le sol + obturations à ses extrémités
« Branchement d'Issoudun DP »	2,014	25	DN 80	1961	- Maintien dans le sol y compris les 3 tronçons situés dans les tabliers des ponts de La Paluette, SNCF et de La Théols - Dépose du tronçon aérien de 5 ml sous le pont situé rue de l'amandier - Obturation aux extrémités
« Branchement industriel Franco-Suisse » (ISSOUDUN CI Chaufferie)	0,077	25	DN 65	1968	Maintien dans le sol + obturations à ses extrémités
« Alimentation du CI Malteries Franco-Suisse à Issoudun » (ISSOUDUN CI Cogé)	0,020	25	DN 100	1999	Maintien dans le sol + obturations à ses extrémités
Poste Issoudun Extérieur (pré-détente réglementaire)	/	67,7 / 25	/	1961	Démantèlement complet
Poste « Client Cefem Franco Suisse » (Chaufferie)	/	25	/	1968	Démantèlement complet
Poste « ISSOUDUN DP »	/	25	/	1961	Démantèlement complet

Tableau n° 6 : Tronçons mis à l'arrêt définitif en lien avec ce projet

L'ensemble de ces travaux, à réaliser sur les communes de Saint-Aoustrille et d'Issoudun, fait l'objet d'un dossier préliminaire de Plan d'Arrêt Définitif conformément à la réglementation en vigueur, déposé à la préfecture de l'Indre conjointement au présent dossier.

6 Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) ayant une incidence sur la ressource en eau

Conformément aux dispositions des articles L.555-2 du code de l'environnement, l'autorisation de construire et d'exploiter vaut, le cas échéant, également autorisation ou non opposition à la déclaration au titre de la « Loi sur l'eau ».

Dans ces conditions et conformément à l'article R.555-9 2°, le présent dossier doit être complété si nécessaire, en pièce 4 « Volet environnemental », par un document indiquant les incidences des travaux de construction et d'exploitation de la canalisation sur la ressource en eau et les mesures compensatoires retenues.

Le présent projet nécessite la traversée du lit majeur et du lit mineur de la Vignole. Afin de supprimer les impacts, **la plaine alluviale de la Vignole sera traversée par forage horizontal dirigé**. Le détail des incidences des travaux de construction et d'exploitation de la canalisation, sur la ressource en eau et la compatibilité du projet avec le schéma directeur et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux, est présenté en pièce n°4.

Au regard des travaux envisagés et des caractéristiques de l'environnement, le projet GRTgaz ne relève d'aucune rubrique de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement et n'est donc pas soumis à l'application des articles L.214-1 et suivants de ce même code.

-ooOoo-



Connecter les énergies d'avenir

6 rue Raoul Nordling 92277 BOIS COLOMBES Cedex www.grtgaz.com
SA au capital de 620 424 930 euros - RCS Nanterre 440 117 620