



+ DÉCLARER C'EST PROTÉGER

Préparation et Déclaration de vos projets et travaux

Comment et pourquoi solliciter GRTgaz pour vos projets de travaux ou vos futurs aménagements à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel ?



RESPONSABLE DE PROJET



EXÉCUTANT DE TRAVAUX



EXPLOITANT DE RÉSEAUX



COLLECTIVITÉ TERRITORIALE

construire sans détruire
avec respect et considération pour l

PROTYS.fr

Travaux déclarés, réseaux protégés

Recommandé par GRTgaz





+ Sollicitation pour les travaux courants

DÉCLARATIONS DE PROJETS DE TRAVAUX (DT) ET D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX (DICT) À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX

Dans le but d'éviter les endommagements des réseaux, notamment les incidents sur les ouvrages de transport de gaz naturel, une réglementation liée à la préparation et à l'exécution des travaux à proximité des réseaux encadre et facilite leur réalisation. Aussi il est essentiel pour vous de bien connaître les modalités pour préparer vos chantiers.

Comment faire en pratique (voir page 5) ?

Avant tous travaux (terrassement, génie civil, plantations, clôtures, curage de fossés, compactage, VRD, constructions, bâtiments...) :

- + Consultez le site www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr pour obtenir la liste et les coordonnées des exploitants de réseaux concernés par vos travaux (vidéo explicative sur la page d'inscription).
- + Tracez l'emprise totale de vos projets de travaux, y compris les accès et les zones de stockage (20 ha maximum).
Attention à la précision de votre emprise : nos coordonnées n'apparaissent pas si nos ouvrages sont à l'extérieur de la zone tracée !
- + Adressez vos déclarations de projet de travaux (DT) et d'intention de commencement de travaux (DICT) par mail, fax ou courrier aux coordonnées indiquées par le guichet unique (www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr) le plus tôt possible. Vous obtiendrez une réponse sous un délai réglementaire compris entre 7 et 15 jours.
- + Il est interdit de commencer des travaux :
 - En l'absence de réponse de GRTgaz (et plus généralement de tout opérateur de réseau sensible) aux déclarations.
 - Avant la tenue d'un rendez-vous sur site (obligatoire) avec un de nos représentants, si un ouvrage de gaz est concerné.

Si vous utilisez les services d'un prestataire d'aide,
c'est lui qui se charge d'envoyer les déclarations.



QUE DIT LA LOI ?

Les articles L.554-1 et suivants et R.554-1 à R.554-38 du Code de l'Environnement précisent que la réglementation s'applique aussi bien aux exploitants de réseaux et aux maîtres d'ouvrage qu'aux exécutants de travaux. Ces derniers doivent rendre plus sûrs leurs projets à proximité des réseaux. Ces déclarations sont obligatoires en domaine public comme en domaine privé, que ce soit pour les entreprises, les collectivités, les agriculteurs, ou les particuliers.



+ Sollicitation pour les travaux urgents

PROCÉDURE À RESPECTER POUR VOS AVIS DE TRAVAUX URGENTS À PROXIMITÉ DES CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL

- + Vérifiez d'abord que vos travaux sont urgents au sens de la réglementation (R554-32 du code de l'environnement) : ils doivent être « non prévisibles » et « effectués en cas d'urgence justifiée par la sécurité, la continuité du service public, la sauvegarde des personnes ou la force majeure ».
- + Consultez le site www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr pour obtenir les coordonnées des exploitants de réseaux concernés par vos travaux.
- + Tracez soigneusement l'emprise de vos travaux.
- + Vérifiez sur la liste des exploitants concernés si GRTgaz apparaît.
- + Appelez le centre de surveillance de GRTgaz dont le numéro d'urgence disponible 24h/24 est précisé sur le site. Cet appel est une obligation réglementaire pour les réseaux de transport de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques. Le centre de surveillance transmettra votre demande à l'interlocuteur GRTgaz concerné.

**Le commanditaire des travaux urgents
doit obligatoirement appeler GRTgaz avant le début des travaux.**

- + Attendez impérativement que GRTgaz vous contacte avant de démarrer les travaux. Lors de ce contact, le commanditaire devra recueillir toutes les informations utiles afin que les travaux soient exécutés dans les meilleures conditions de sécurité.
- + Envoyez l'avis de travaux urgents rempli à GRTgaz pour régulariser l'intervention.

GRTgaz - RÉSERVÉ EN CAS D'URGENCE ET DE DANGER

 **N°Vert 0 800 30 72 24**

APPEL GRATUIT 24/24 DEPUIS UN POSTE FIXE

QUE DIT LA LOI ?

La procédure des travaux urgents est applicable dans les cas limitatifs fixés à l'article R. 554-32 du code de l'environnement à savoir les urgences justifiées par la sécurité (ex. : réparation d'une ornière grave sur la chaussée) ; les urgences en lien avec la sauvegarde des personnes ou des biens (ex. : rupture de ligne électrique) ; les urgences liées à la continuité du service public (ex. : coupure de fibre optique) ; les urgences dues à un cas de force majeure (ex. : réparation consécutive à une tempête, un mouvement de terrain ou un séisme).



Sollicitation pour les travaux d'aménagement et d'urbanisme



DEMANDE D'AVIS OU D'INFORMATIONS POUR LES ÉVOLUTIONS ET AMÉNAGEMENTS À PROXIMITÉ DES OUVRAGES DE GRTgaz

GRTgaz doit être informé de tout type de projet dans les zones de servitudes d'utilité publique (SUP) de ses ouvrages où des restrictions, interdictions ou précautions existent. Ces zones sont de dimensions variables en fonction des caractéristiques des ouvrages et sont indiquées dans les documents d'urbanisme de chaque commune.

A savoir :

Certains projets d'aménagement nécessitent une étude sur les interactions spécifiques avec les ouvrages de transport de gaz naturel. C'est notamment le cas de la création d'un parc éolien, de l'évolution des réseaux électriques, de la création ou modification d'un ERP (Établissement Recevant du Public), de l'installation ou de la modification d'ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), de la création de routes, de la modification de profils de terrain... Les résultats de l'étude peuvent engendrer un coût supplémentaire pour l'aménageur, nécessiter une adaptation du projet voire interdire sa réalisation.

Vous avez donc tout à gagner à anticiper !

Avant tout projet d'aménagement ou de construction pouvant impacter nos ouvrages :

- + Rapprochez-vous de GRTgaz, le plus en amont possible du dépôt de permis, pour faire état de vos projets.
- + Faites votre demande dès l'émergence du projet en joignant le maximum d'informations, un plan de situation et un plan de masse. Plus vous êtes précis, plus il est facile d'évaluer les enjeux et impacts du projet.
- + Notez que la sollicitation de GRTgaz par ce biais ne dispense en aucun cas de **respecter la réglementation anti-endommagement** avec consultation du téléservice, puis **établissement de DT et DICT** (voir page 5).
- + Pensez à joindre systématiquement en amont des dépôts de dossiers :
 - le CERFA 15016 pour tout ERP de plus de 100 personnes ou IGH, nécessaire à l'analyse de compatibilité dont les conclusions sont à joindre impérativement au permis de construire.
- + **Coordonnées du centre de traitement de votre territoire au dos de ce document** (page 6).

OBLIGATIONS POUR LES ERP et IGH

Tout projet de construction ou de modification d'établissement recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes ou d'immeuble de grande hauteur (IGH) doit faire l'objet d'une analyse de compatibilité avec la présence des ouvrages de GRTgaz, préalablement au permis de construire. Cette procédure réglementaire débouche sur une étude et l'édition de documents spécifiques à joindre au permis de construire (conformément aux articles L555-16 et R555-30 du code de l'environnement et R431-16 du code de l'urbanisme).



+ Guichet unique : le réflexe systématique

Chaque année, plus de 100 000 incidents sont déplorés lors de travaux effectués à proximité des réseaux souterrains implantés en France.

Afin de réduire ces incidents, les collectivités, aménageurs, exploitants agricoles, professionnels du BTP, comme les particuliers sont obligés de déclarer leur projet de travaux, puis les travaux sur le site :

www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Grâce à ce dispositif, facilement accessible sur internet, il est possible en quelques clics de connaître les réseaux existants dans la zone désignée des travaux, d'avoir accès aux coordonnées des exploitants de réseaux concernés et de réaliser les déclarations nécessaires conformément à la réglementation.


RESPONSABLE
DE PROJET



Vous
êtes


EXÉCUTANT
DE TRAVAUX




EXPLOITANT
DE RÉSEAUX




COLLECTIVITÉ
TERRITORIALE



www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr



NB : En l'absence de connexion internet, vous pouvez accéder à ces informations en mairie





Le transport de gaz par canalisation est indispensable à l’approvisionnement énergétique de notre pays et à son développement économique.

Il est reconnu comme le mode de transport le plus sûr et de moindre impact pour l’environnement.

Il nécessite toutefois des précautions particulières en matière d’urbanisme afin de limiter l’exposition des riverains aux risques résiduels occasionnés par les canalisations.

Avec plus de 32 400 km de canalisations et 28 stations de compression, GRTgaz exploite le plus long réseau de transport de gaz naturel en Europe, dans les meilleures conditions de sécurité, de fiabilité et de coût.

Les 3 000 collaborateurs de l’entreprise ont ainsi pour mission :

- **De construire, exploiter et développer le réseau de transport de gaz naturel** à haute pression sur la majeure partie du territoire national.
- **De livrer le gaz naturel** à destination des points de consommation directement raccordés au réseau de transport :
 - la **distribution publique** pour assurer l’alimentation des ménages,
 - les **collectivités, les entreprises et les grands consommateurs industriels,**
 - les **centrales de production d’électricité** qui fonctionnent au gaz naturel.

Par ses investissements dans le développement et la modernisation des infrastructures de transport, GRTgaz favorise la fluidité des échanges de gaz naturel, la simplification de l’accès aux nouvelles ressources de gaz naturel et le renforcement de la sécurité d’approvisionnement en France et en Europe.

Pour en savoir plus :

www.grtgaz.com

GRTgaz TERRITOIRE NORD EST

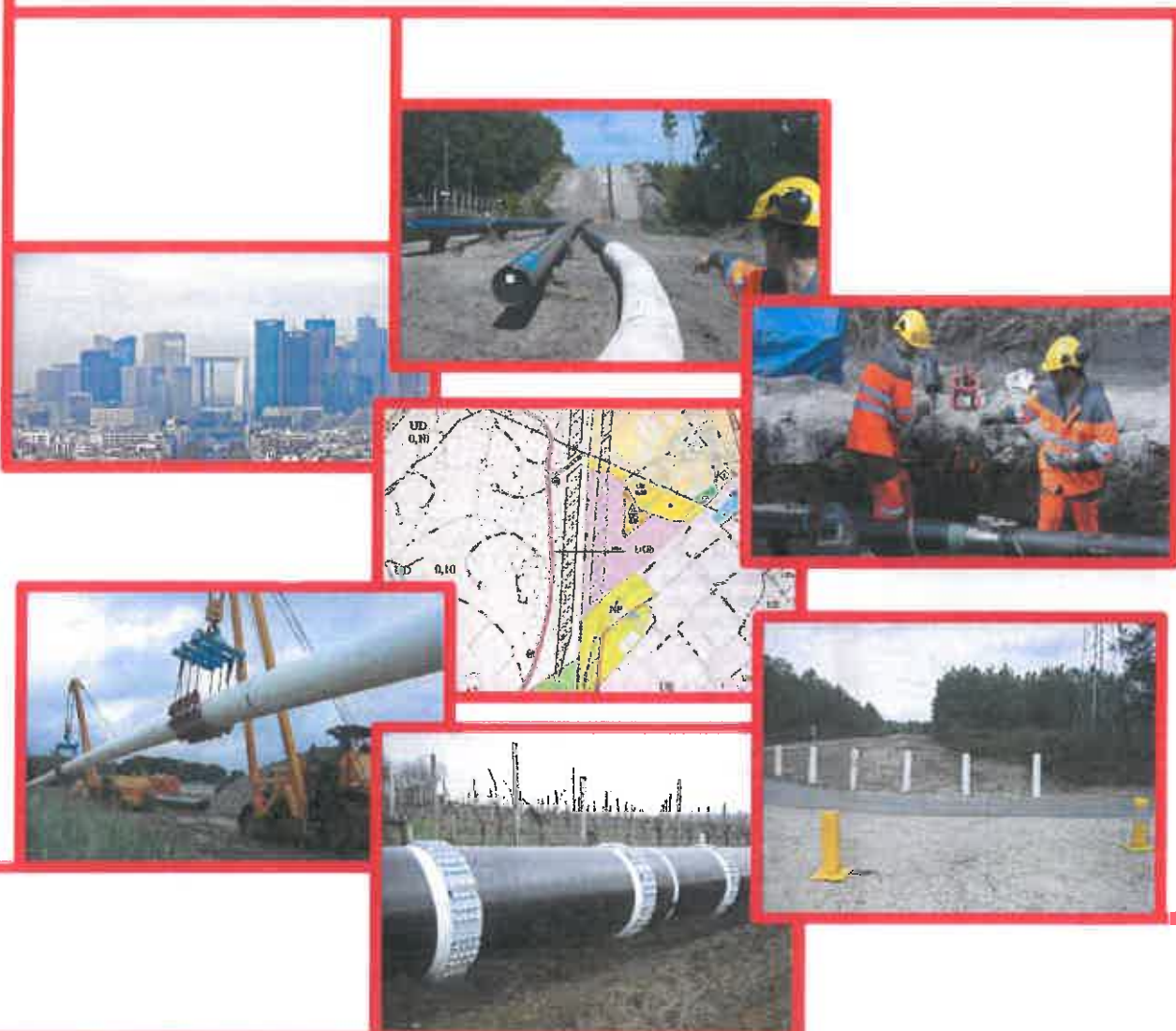
Centre de Traitement DT/DICT
2 Boulevard de la République ZI B
62232 ANNEZIN

Tél. : 03 21 64 79 29



Projet d'ERP ou d'IGH près d'une canalisation de transport

Ce qui change pour obtenir le permis de construire
de votre projet d'ERP ou IGH



INERIS

maîtriser le risque |
pour un développement durable



Canalisation de transport de matières dangereuses

C'est une canalisation qui achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales, de sites de stockage ou de chargement.

Une canalisation de transport est constituée de tubes assemblés et d'installations annexes nécessaires à son fonctionnement (compresseurs, pompes, vannes, etc.).

Quelques chiffres

- longueur totale (France) 51000 km
- 11 000 communes traversées
- profondeur : entre 60 cm et 1 m
- pour le gaz naturel :
 - pression variant de 16 à 94 bar
 - diamètre variant de 80 mm à 1,2 m



Conséquences d'une fuite sur une canalisation de transport, Appomattox (USA), 14 septembre 2008 (source pstrust.org).

Transporteur

C'est le propriétaire et/ou l'exploitant de la canalisation

ERP

Établissement Recevant du Public

IGH

Immeuble de Grande Hauteur

Depuis mai 2012, des servitudes d'utilité publiques (SUP) liées aux risques sont instituées le long des canalisations de transport. Les zones SUP 3, 2 ou 1 traduisent l'exposition plus ou moins intense des riverains aux risques accidentels générés par la canalisation. L'urbanisation dans ces zones doit être limitée autant que possible.

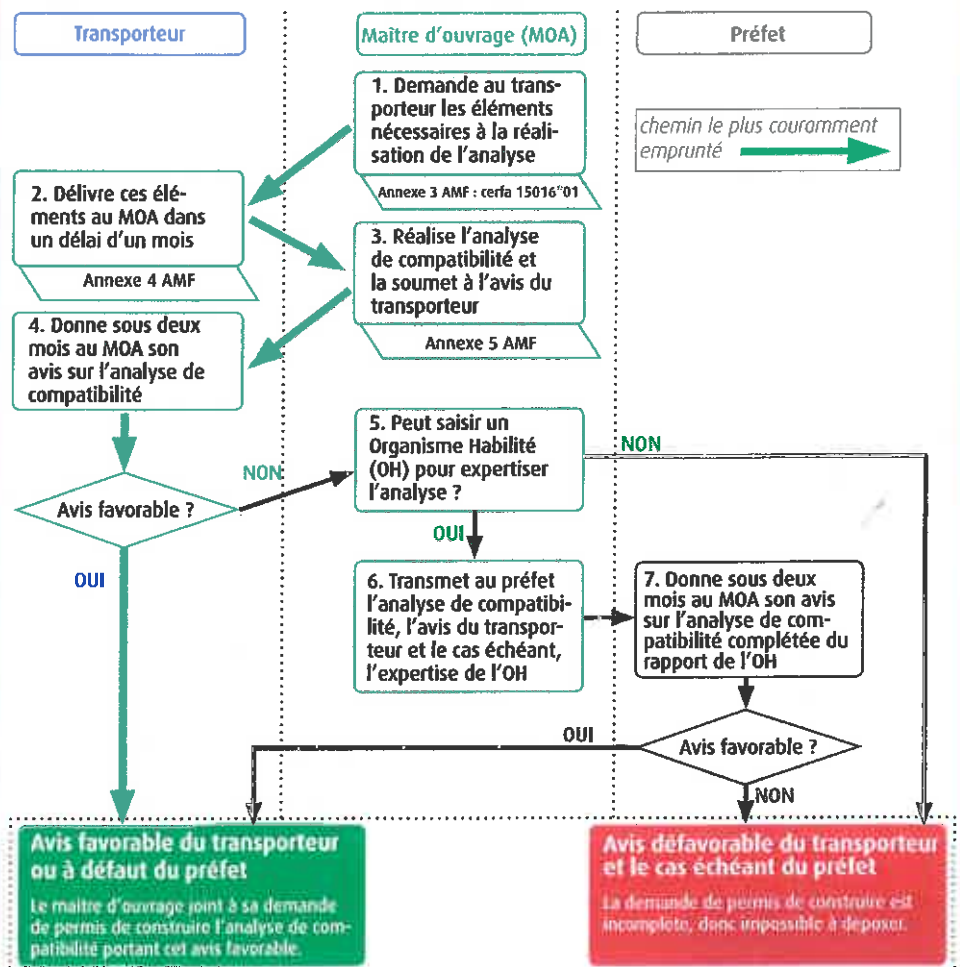
Par exemple, la construction de nouveaux enjeux (ERP de plus de 100 personnes, IGH) ou leur extension est soumise à une nouvelle procédure visant à limiter l'exposition des personnes qui y sont présentes en cas d'accident sur la canalisation. Cette procédure impacte la demande de permis de construire, son instruction et l'autorisation d'ouverture de l'enjeu.

Pour tout projet de construction ou d'extension d'un ERP de plus de 100 personnes ou d'un IGH, il est recommandé de prendre contact avec le transporteur le plus tôt possible en amont de la réalisation du projet.

La demande de permis de construire

Pour tout projet d'ERP de plus de 100 personnes ou d'IGH dont l'emprise croise la zone dite SUP1, une **analyse de compatibilité** doit être jointe à la demande de permis de construire.

L'analyse de compatibilité est à la charge du Maître d'Ouvrage (MOA), ainsi que les mesures éventuelles de renforcement de la sécurité qui en découlent. Ces mesures peuvent porter sur la **canalisation** (protection par dalle de béton, surprofondeur d'enfouissement de la canalisation, etc.) et au besoin sur le **bâtiment** projeté (isolation thermique, renforcement des vitrages, etc.). Cette analyse respecte le formalisme des annexes de l'**arrêté du 5 mars 2014**, dit « arrêté multifluide » (AMF). Elle est conduite sous la responsabilité du MOA en suivant le processus chronologique schématisé ci-dessous.



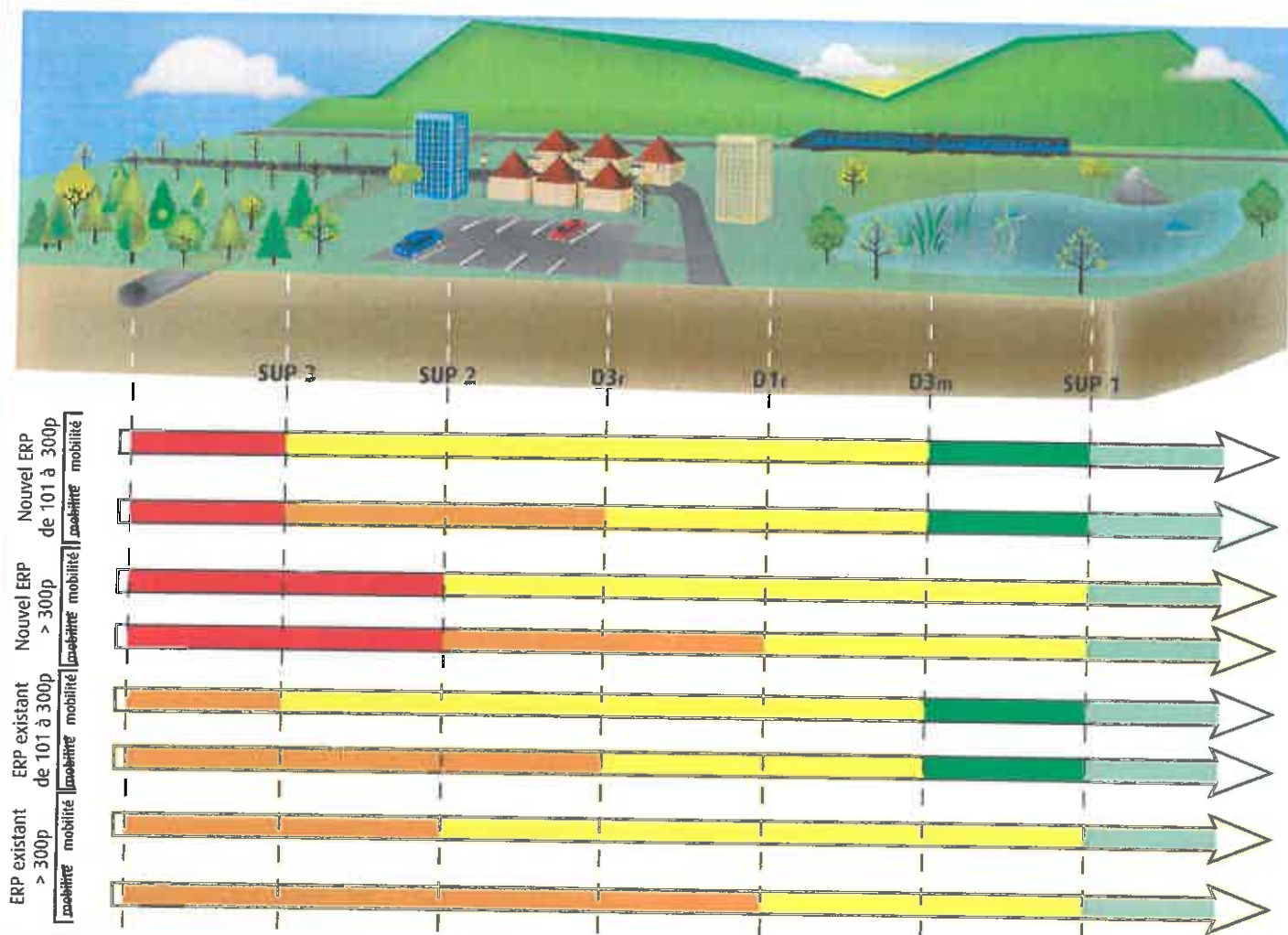
Acceptabilité d'un projet d'ERP / IGH

Les distances SUP3, SUP2, D3r, D1r, D3m et SUP1 sont issues de l'étude de dangers de la canalisation, et transmises par le transporteur en tant qu'éléments nécessaires à la réalisation de l'analyse de compatibilité (cf étape 2 du logigramme de la page précédente)

Les critères d'acceptabilité de l'analyse de compatibilité sont basés sur :

- l'effectif maximal du bâtiment (de 101 à 300 personnes inclus, plus de 300 personnes),
- la nature du bâtiment :
 - ERP de type J, R, U et tribunes de stade, dits « sans mobilité des personnes » ⁽¹⁾ ;
 - autres ERP, dits « avec mobilité des personnes » ⁽¹⁾ ;
 - les critères pour un IGH sont ceux d'un ERP de plus de 300 personnes sans mobilité.
- la nature du projet : bâtiment nouveau, ou extension d'un bâtiment existant.

Ces critères conditionnent la distance minimale entre la canalisation et le projet.



Légende

	analyse de compatibilité non exigée	projet compatible sans conditions supplémentaires
	analyse de compatibilité exigée	projet compatible sous réserve de démontrer l'acceptabilité des risques ⁽²⁾
		projet compatible sous réserve de démontrer l'acceptabilité des risques ⁽²⁾ et la capacité du bâtiment à protéger les personnes ⁽³⁾
		projet incompatible a priori

⁽¹⁾ Mobilité des personnes : possibilité d'évacuation rapide des occupants

⁽²⁾ L'acceptabilité des risques est prouvée via le positionnement des phénomènes dangereux dans les matrices de risque représentées à l'annexe 4 de l'arrêté du 5 mars 2014 : les mesures de protection déjà mises en œuvre sur la canalisation sont prises en compte, et si elles ne sont pas suffisantes, des mesures de protection complémentaires peuvent être proposées.

⁽³⁾ Le bâtiment doit assurer la protection des personnes en cas d'accident sur la canalisation, éventuellement après identification de mesures de renforcement. L'étude de cette protection est réalisée selon le Guide de détermination des mesures de protection propres aux bâtiments.

Distance SUP à l'axe de la canalisation (m)

hors points singuliers et installations annexes

	SUP 1	SUP 2	SUP 3
Gaz naturel			
10 à 720	5	5	5
Hydrocarbures liquides			
140 à 310 ⁽¹⁾	15	15	15
Produits chimiques			
20 à 400 ⁽¹⁾	5 à 15	5 à 15	5 à 15 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ces distances varient. Ces distances sont calculables de valeur y compris en fonction de ces intervalles en fonction de l'étude de dangers de la canalisation.

Une autre **obligation essentielle** : préalablement à tous travaux à proximité d'une canalisation existante, une **déclaration** doit être adressée au transporteur : déclaration de projet de travaux (**DT**) par le maître d'ouvrage et déclaration d'intention de commencement de travaux (**DICT**) par l'exécutant des travaux, via le téléservice www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr

Références Réglementaires

Sécurité des canalisations de transport

- Articles L. 554 - 5 à L. 554 - 9 du Code de l'environnement
- Articles L. 555 - 1 à L. 555 - 30 du Code de l'environnement
- Articles R. 555 - 1 à R. 555 - 52 du Code de l'environnement
- Arrêté du 5 mars 2014 (NOR : DEVP1306197A)

Canalisations de transport et urbanisme

- Articles L. 126 - 1 et L. 126 - 2 du Code de l'urbanisme
- Article R. 126 - 1 et R. 431 - 16 (alinéa j) du Code de l'urbanisme
- Articles R. 122 - 22 et R. 123 - 46 du Code de la construction et de l'habitation
- **Circulaire n°DARQSI/BSEI-06-254 du 04 août 2006** (porter à connaissance)
- Canalisations de transport, **Guide** de détermination des mesures de protection propres aux bâtiments, version 01/01/14 (www.ineris.fr)

Organismes Habilités pour réaliser des expertises d'analyse de compatibilité

- INERIS (décision BSEI n°20123-007 du 9/1/13)
- Bureau Veritas (décision BSEI n°13-030 du 8/04/13)

(liste à jour à la date de publication ; vérifier la mise à jour sur www.ineris.fr/aida/)

L'instruction de la demande de permis de construire

Sans préjudice des autres contraintes éventuelles, le permis de construire (PC) ne peut être accordé par le maire que si toutes les conditions ci-dessous sont vérifiées :

- l'analyse de compatibilité est **jointe** au dossier de demande de PC ;
- cette analyse a reçu l'**avis favorable** du transporteur, ou à défaut du préfet ;
- si la compatibilité repose sur des mesures de protection supplémentaires de la **canalisation** (protection par dalle de béton, surprofondeur d'enfouissement de la canalisation, etc.), celles-ci ont été déterminées avec le transporteur, ou à défaut avec le préfet ;
- si la compatibilité repose en outre sur des mesures de protection supplémentaires du **bâtiment** (isolation thermique, renforcement des vitrages, etc.), celles-ci ont été intégrées à la demande de PC.

L'autorisation d'ouverture de l'ERP/IGH

Si la compatibilité repose sur des mesures de protection supplémentaires de la canalisation, l'ouverture de l'établissement ou l'occupation de l'IGH ne peut être autorisée qu'après la fourniture, par le transporteur, du **certificat de vérification** de leur mise en place (Annexe 6 AMF : CERFA 15017*01).

Les contraintes d'urbanisme en résumé



Pour en savoir plus

Pour toute question relative aux risques technologiques à proximité des canalisations de transport, vous pouvez vous adresser à la DREAL, service prévention des risques. Pour toute question relative à la maîtrise de l'urbanisation, vous pouvez vous adresser à la DDT(M) de votre département.

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES APPLICABLES POUR LES PROJETS D'AMÉNAGEMENTS OU DE TRAVAUX A PROXIMITÉ DES OUVRAGES DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL

AVERTISSEMENT

Les dispositions contenues dans le présent document constituent des recommandations qui ne présentent aucun caractère exhaustif et qui ne sauraient de quelque manière que ce soit se substituer aux obligations (réglementaires, techniques ou contractuelles) de toute personne physique ou morale qui projette des travaux à proximité d'un **ouvrage de transport de gaz naturel**. Les différentes recommandations indiquées dans ce document sont cumulatives.

1. INTRODUCTION

Le **transport du gaz naturel à haute pression** est essentiellement effectué par des canalisations en acier enterrées, recouvertes extérieurement d'un revêtement et comportant des installations annexes, des points singuliers souterrains, aériens ou subaquatiques.

L'accrochage de l'une de ces canalisations ou installations peut avoir des conséquences particulièrement graves pour les personnes et entraîner par ailleurs l'arrêt de l'alimentation des communes et des clients industriels desservis par ces ouvrages.

2. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

À chaque ouvrage de transport de gaz naturel sont associées des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation correspondant à des zones de dangers au sein desquelles des limitations et interdictions existent en terme d'urbanisation.

En particulier, des interdictions d'implantation des ERP (Établissement Recevant du Public) existent dans ces bandes d'effets.

Pour tout projet d'urbanisation ou d'aménagement, le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz afin de soumettre l'analyse de compatibilité de son projet d'aménagement avec l'ouvrage de transport de gaz naturel concerné. Les délais nécessaires pour réaliser la mise en conformité éventuelle des ouvrages de transport de gaz naturel avec l'évolution projetée de l'urbanisation ou de l'environnement sont à prendre en compte par le maître d'ouvrage dans la planification de son projet.

3. INFORMATION DE GRTgaz SUR LES PROJETS DE TRAVAUX ET D'AMÉNAGEMENT

Il est souhaitable, dans un but d'efficacité et parce que les impacts sur les ouvrages de transport peuvent être importants, que GRTgaz soit informé de la nature des aménagements ou des travaux projetés **le plus tôt possible**, voire au premier stade de l'élaboration du projet. Toute modification apportée au projet par le maître d'ouvrage doit être communiquée à GRTgaz.

POUR VOS DÉCLARATIONS DE PROJETS ET DE TRAVAUX

Les coordonnées de GRTgaz
sont fournies lors de la consultation
du site du Guichet Unique :



Document GRTgaz / Septembre 2016

4. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT

4.1 DÉCLARATIONS PRÉALABLES AUX PROJETS DE TRAVAUX ET AUX TRAVAUX

Le Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV impose à tout responsable d'un projet de travaux, sur le domaine public comme dans les propriétés privées, de consulter le Guichet Unique des réseaux (téléservice www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr) afin de prendre connaissance des noms et adresses des exploitants de réseaux présents à proximité de son projet, puis de leur adresser une Déclaration de projet de Travaux (DT). Les exécutants de travaux doivent également consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Conformément à l'article R.554-26 du Code de l'Environnement, lorsqu'un réseau de GRTgaz est concerné, **les travaux ne doivent en aucun cas être entrepris avant la réponse de GRTgaz à la DICT et la réunion sur site obligatoire.**

Pour plus d'informations, www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

4.2 GUIDE TECHNIQUE RELATIF AUX TRAVAUX À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX

L'article R. 554-29 du Code de l'environnement prévoit l'existence d'un guide élaboré par les professionnels concernés pour préciser les recommandations et prescriptions techniques à appliquer à proximité des ouvrages en service, ainsi que les modalités de leur mise en œuvre. Ces recommandations et prescriptions doivent assurer la conservation et la continuité de service des ouvrages, ainsi que la sauvegarde de la sécurité des personnes et des biens et la protection de l'environnement.

Ce guide à usage obligatoire est un catalogue de recommandations et de prescriptions techniques accessible sur le site du Guichet Unique des réseaux.

www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

5. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LES PROJETS DE TRAVAUX DE TIERS

Les canalisations établies en domaine privé font l'objet de conventions de servitude non aedificandi et non sylvandi régissant la nature des travaux pouvant y être effectués. D'une manière générale, ces conventions créent une bande de servitude d'implantation de largeur variable pouvant atteindre 20 mètres où seuls les murets de moins de 0,4 mètres de hauteur et de profondeur, ainsi que la plantation d'arbres ou d'arbustes dont la taille adulte reste inférieure à 2,7 mètres et dont les racines descendent à moins de 0,6 mètres de profondeur, sont autorisés. Même provisoires, les modifications de profil du terrain, constructions, stockages ainsi que la pose de réseaux en parallèle à notre ouvrage dans cette bande de servitude sont interdits. En domaine public, les plantations d'arbres doivent être réalisées conformément à la norme NF-P98-332 et soumises à l'approbation de GRTgaz.

5.1 RECOMMANDATIONS POUR LA CONCEPTION

a) Lignes, câbles électriques ou postes de transformation de tension supérieure ou égale à 50 kV en parallèle au tracé d'un ouvrage de transport de gaz naturel.

Une étude globale électrique prenant en compte les éléments suivants, doit être présentée à GRTgaz.

➤ Proximité d'installations de tension supérieure à 50 kV : contrainte d'induction

Le projet doit respecter les réglementations, normes et règles de l'art en vigueur et plus particulièrement la norme NF-EN-50443 concernant les effets des perturbations électromagnétiques causées par les systèmes de traction électrique et/ou les réseaux électriques H.T. en courant alternatif.

Dans le cas de présence de lignes ou câbles électriques de tension supérieure ou égale à 50 kV en parallèle à nos ouvrages, un calcul de montée en tension par induction doit être réalisé en fonctionnement normal et en condition de défaut et soumis à GRTgaz pour approbation.

Ainsi, il n'est pas admis que la canalisation soit soumise à une tension alternative induite en régime permanent supérieure à 15 V (selon recommandations de la norme NF-EN 15280). La valeur limite de tension due à l'interférence en régime de défaut ne doit pas dépasser 2000 V (valeur efficace) en tout point du système de canalisation et 650 V au niveau des parties normalement accessibles au toucher (robinets...)

➤ Proximité de pylônes électriques de tension supérieure à 50 kV : contrainte de conduction

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

Tension nominale de la ligne (kV)	Distance minimale à respecter entre la canalisation et le pied de pylône pour une résistivité de sol $\leq 1000 \Omega.m$	
	sans câble de garde	avec câble de garde
63	100	20
90	100	22
225	300	65
400	620	105

Si ces distances ne peuvent être respectées ou si la résistivité du sol est supérieure aux 1000 $\Omega.m$ une étude spécifique doit être systématiquement menée et soumise à l'approbation de GRTgaz.

➤ Ligne électrique en surplomb d'installations de transport de gaz naturel de surface

Le surplomb d'installations de transport de gaz naturel de surface est interdit. La distance minimale à respecter entre ces installations gazières et une ligne électrique est soumise à l'approbation de GRTgaz.

➤ Poste de transformation électrique de tension supérieure ou égale à 50 kV

La canalisation doit être située à l'extérieur de la sphère d'équipotentialité à 2 kV autour du poste de transformation en cas de défaut, les accessoires associés (robinets...) à l'extérieur de la sphère 650 V.

➤ Prises de terre pour câbles enterrés de tension électrique supérieure ou égale à 50 kV

La distance minimale entre les boîtes de jonction équipées de prises de terre et nos ouvrages est de 20 mètres. Si cette distance ne peut être respectée ou si la résistivité du sol est supérieure aux 1000 $\Omega.m$ une étude spécifique doit être systématiquement menée et soumise à l'approbation de GRTgaz.

b) Prise de terre des lignes électriques, BT et HTA, ou paratonnerre.

La distance minimale entre un ouvrage et l'extrémité la plus proche d'une quelconque ligne de terre d'installation électrique ou d'un paratonnerre est de 5 mètres.

c) Mines, carrières, extraction de matériaux.

La définition du périmètre d'exploitation de ces installations doit prendre en compte l'existence des ouvrages de transport de gaz naturel ainsi que l'influence des éventuels mouvements du sol sur ces derniers.

Une étude géologique sur la stabilité des terrains doit être fournie à GRTgaz pour les ouvrages situés à moins de cinquante mètres du périmètre d'exploitation. Par ailleurs, une distance minimale par rapport à l'ouvrage de transport de gaz naturel est à respecter et l'utilisation d'explosifs est soumise aux dispositions du paragraphe 5.4.

Des dispositifs de suivi des déplacements du sol et des contraintes mécaniques s'exerçant sur la canalisation peuvent être demandés par GRTgaz. La circulation des engins est traitée selon les dispositions prévues au paragraphe 5.3.

d) Voies ferrées : trains, tramways...

L'implantation éventuelle de voies ferrées au-dessus d'une canalisation existante n'est pas admise sans la prise en compte des efforts mécaniques supplémentaires induits sur la canalisation. Une étude spécifique doit être fournie à GRTgaz par le maître d'ouvrage.

Dans le cas de voies électrifiées ou l'électrification de voies existantes, l'influence éventuelle de l'électrification sur le fonctionnement des dispositifs de protection contre la corrosion des canalisations doit être examinée conjointement.

e) Routes, autoroutes, creusements, constructions d'ouvrages d'art et de bâtiments...

En complément du respect des bandes de servitude associées à ses canalisations, les ouvrages de transport de gaz naturel de GRTgaz sont soumis à des dispositions réglementaires qui associent notamment les caractéristiques mécaniques des ouvrages (nuance d'acier, épaisseur) au degré d'urbanisation et au caractère de l'environnement (domaine public national, établissement recevant du public, installations classées pour la protection de l'environnement...[voir également paragraphe 2]).

Le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz pour déterminer la compatibilité de son projet d'aménagement avec l'ouvrage concerné. Les délais nécessaires pour réaliser la mise en conformité éventuelle des ouvrages de transport de gaz naturel avec l'évolution projetée de l'urbanisation ou de l'environnement sont à prendre en compte par le maître d'ouvrage dans la planification de son projet.

Les frais correspondants font l'objet d'une convention préalable financière et technique entre les parties. Dans le cas de fouilles, terrassements ou sondages de profondeurs supérieures à 3 m à proximité de la canalisation, le maître d'ouvrage doit pouvoir fournir une étude garantissant la stabilité du terrain.

L'utilisation d'explosifs ou d'autres techniques génératrices de vibrations est soumise aux dispositions du paragraphe 5.4.

f) Stations service, ICPE, installations à risque d'incendie, d'explosion, d'inflammation...

Une distance minimale est recommandée entre les installations gazières et les installations citées. Cette distance est soumise à l'approbation de GRTgaz.

De plus, dans le cadre de l'instruction d'un permis de construire pour une ICPE, le Maître d'ouvrage de l'ICPE doit tenir compte, notamment dans l'Étude de Dangers, de l'existence des ouvrages de transport de gaz et prévoir toutes dispositions afin qu'un incident ou un accident au sein de l'ICPE n'ait pas d'impact sur les ouvrages GRTgaz.

g) Éoliennes.

La distance minimale à respecter entre nos ouvrages et une éolienne doit être supérieure ou égale à 2 fois le cumul de la hauteur du mât, augmentée de la longueur de la pale montée sur le rotor. Si ces distances ne peuvent être respectées, le maître d'ouvrage devra se rapprocher de GRTgaz pour juger de la compatibilité de son projet avec les ouvrages concernés.

h) Implantations de grue à tour ou mobile (ou autre structure présentant des risques de renversement ou de chutes de masse accrochée).

Une distance minimale est recommandée entre les installations gazières et les installations citées. Cette distance est soumise à l'approbation de GRTgaz.

i) Fossés - drainages.

La profondeur minimale d'enfouissement des canalisations doit toujours être conforme à la réglementation applicable.

Les travaux ne doivent pas avoir pour conséquence de modifier cette profondeur sans accord préalable de GRTgaz.

La création de fossés au dessus de canalisations existantes est contraire aux conventions de servitudes (voir paragraphe 5). Cette création peut néanmoins être étudiée. Le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz pour déterminer la compatibilité de son projet avec les canalisations concernées. Les plans de drainage doivent être communiqués à GRTgaz et les croisements multiples des installations de drainage avec les canalisations sont à éviter.

5.2 POSE DE CONDUITES, DRAINS, OU CÂBLES

a) En parcours parallèle.

En domaine public, la distance entre les génératrices extérieures de tout nouvel ouvrage et de la canalisation existante doit être supérieure à **0,5 m**.

Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.

b) Croisement.

Le croisement d'une canalisation doit respecter les préconisations décrites en page 4. La mise en place, au niveau de chaque

croisement, d'un grillage avertisseur pour signaler la présence de la canalisation est impérative. En cas de croisement d'une canalisation de transport de gaz avec un autre réseau ou drain, une distance d'au moins **0,4 m** doit séparer les génératrices voisines. Cette distance est portée à **0,5 m** dans le cas de réseaux électriques. Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.

En cas de croisement de la canalisation avec des câbles ou des conduites placées en fourreau, il y a lieu de s'assurer qu'un débordement suffisant du fourreau existe de part et d'autre du point de croisement.

c) Ouvrage sous protection cathodique.

La pose d'ouvrage sous protection cathodique à proximité d'une canalisation de transport (croisement ou parallélisme) doit faire l'objet d'une étude d'influence mutuelle soumise à l'approbation de GRTgaz.

5.3 CHARGE ET/OU CIRCULATION PROVISOIRE AU DESSUS DES CANALISATIONS

Quand un terrain où se trouve une canalisation doit être aménagé, même provisoirement, en aire de stockage, de remblai, en piste d'accès ou aire de stationnement susceptible d'être utilisée par des véhicules lourds, il convient :

- de mesurer la profondeur d'enfouissement de la canalisation suivant une des méthodes qualifiées au guide technique (voir paragraphe 4.2) par celui qui projette les travaux, en relation avec GRTgaz,
- de calculer les niveaux de contraintes induits sur la canalisation par les aménagements, le roulement et le stationnement des véhicules,
- d'installer des dispositifs de protection de la canalisation appropriés pendant toute la durée du chantier.

Les calculs de contraintes et des dispositifs de protection sont soumis à l'agrément de GRTgaz.

5.4 VIBRATIONS ET EXPLOSIFS À PROXIMITÉ DES OUVRAGES

L'utilisation d'explosifs, de vibrofonçage ou autres techniques génératrices de vibrations (BRH, compacteur...) est soumise à l'accord préalable de GRTgaz. Dès que la zone d'influence de ce type d'opération est située à moins de **50 m** d'un ouvrage de transport de gaz naturel, le maître d'œuvre devra communiquer les informations nécessaires à une prise de décision. En cas de litige, GRTgaz pourra faire appel à un expert agréé.

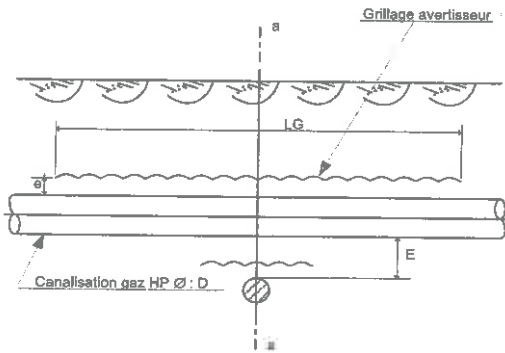
5.5 ACCÈS AUX OUVRAGES

L'accès aux ouvrages, installations de surface et canalisations de transport de gaz naturel, doit être maintenu libre pendant toute la durée des travaux.

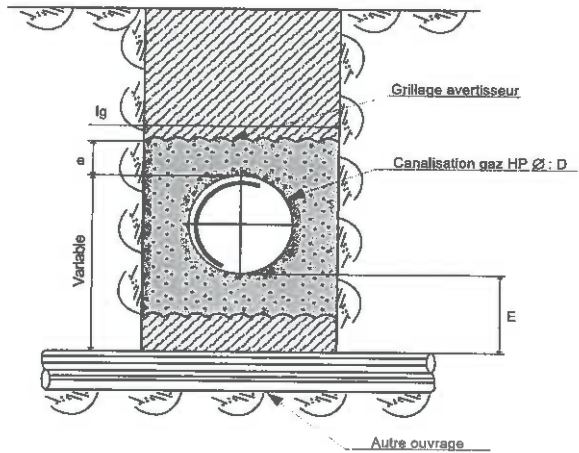
6. FRAIS

Les frais entraînés par la mise en œuvre des recommandations qui précèdent ainsi que des recommandations techniques applicables à l'exécution des travaux à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel sont à la charge du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

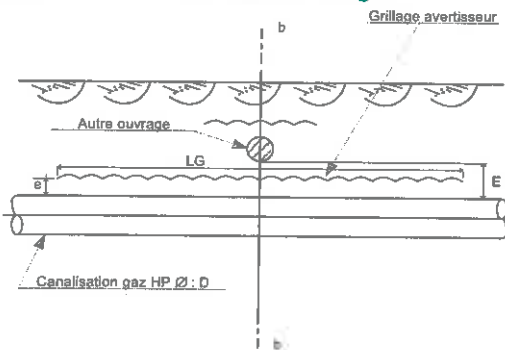
➔ Passage en dessous du réseau GRTgaz



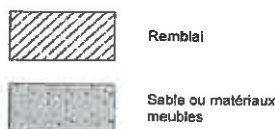
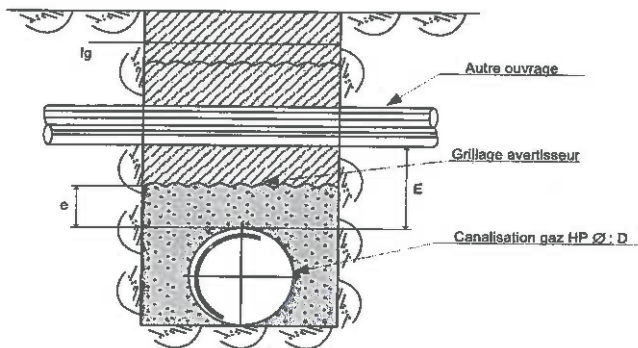
➔ Coupe a-a



➔ Passage en dessus du réseau GRTgaz



➔ Coupe b-b



**PRÉCONISATIONS À RESPECTER
LORS DU CROISEMENT
D'UNE CONDUITE DE TRANSPORT
DE GAZ NATUREL
PAR UN AUTRE OUVRAGE
(CONDUITE, DRAIN, CÂBLE)**

	Valeur minimale (m) à respecter
E Distance entre les génératrices de la canalisation et de l'autre ouvrage (cette distance est portée à 0,5 m mini dans le cas de câbles électriques)	0,4
e Distance mini entre la génératrice supérieure de la canalisation et le grillage avertisseur	0,3
LG Longueur du grillage avertisseur	Suivant l'environnement local
lg Largeur du grillage avertisseur	D + 0,4

Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.



www.grtgaz.com



Connecter les énergies d'avenir