

La sécurité des canalisations de transport

Novembre 2008

Le territoire national est traversé par 50 000 km de canalisations qui permettent de transporter du gaz, des hydrocarbures et des produits chimiques.

Ces canalisations présentent des enjeux importants en terme de sécurité compte tenu des quantités de matières transportées sous très hautes pressions.

Les canalisations de transport constituent un moyen de transport jugé parmi les plus sûrs. Un plan d'actions a cependant été initié par le ministère du développement durable pour renforcer encore la sécurité de ce mode de transport.

Un arrêté ministériel du 4 août 2006 impose aux exploitants de déposer, pour mi-septembre 2009, des études de sécurité. Sur la base de ces études, des mesures de renforcement de la sécurité pourront être décidées aux endroits les plus sensibles (ex. : à proximité d'immeubles de grande hauteur ou d'établissements recevant du public).

Cet arrêté prévoit également la mise en œuvre de mesure de maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations ainsi que la mise en place de plans d'intervention d'urgence.

Enfin, ces ouvrages étant vieillissants, il est important de noter que des plans de surveillance et de maintenance sont également prescrits pour assurer un parfait entretien des canalisations.

Annexe 2 : Fiche d'information relative aux risques présentés par les canalisations de transport de matières dangereuses intéressant la commune de Gallardon

– Cartes du ou des tracés

Les plans des canalisations sont disponibles auprès des exploitants. Pour obtenir des cartes du ou des tracés, il convient de se rapprocher directement du ou des transporteurs dont les coordonnées sont indiquées dans les tableaux ci-avant.

– Servitudes

Les informations relatives aux servitudes d'utilité publique sont collectées et conservées par la Direction Départementale des Territoires. S'il existe des servitudes de droit privé, ces dernières seront disponibles auprès du transporteur.

– Travaux à proximité des canalisations de transport

Pour tous travaux à proximité des canalisations de transport, il est nécessaire d'effectuer auprès de l'exploitant concerné une demande de renseignements ou une déclaration d'intention de commencement de travaux conformément au décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991 et à son arrêté d'application du 16 novembre 1994 ou des textes futurs pouvant s'y substituer. De manière générale, les personnes souhaitant des informations plus précises sur les réseaux de canalisations sous pression sont invitées à se rapprocher de leurs exploitants respectifs.

– Distances d'effets

L'exploitant a réalisé une étude de sécurité dont la révision est en cours. Il dispose donc d'une estimation des distances d'effets liées à ses ouvrages. Afin de connaître ces distances, il convient de contacter le transporteur.

Précaution d'utilisation des distances d'effets : les distances transmises par le transporteur sont issues des études disponibles et sont susceptibles d'être modifiées (à la hausse ou à la baisse).

Dans certains cas la sécurité de la canalisation de transport peut être renforcée par la mise en place de mesures compensatoires, permettant de remplacer le scénario de rupture par un scénario réduit. Ce sont alors les zones PEL et ELS relatives à ce scénario réduit qu'il convient de retenir pour l'application des restrictions relatives aux ERP et IGH. La DREAL devra être consultée lorsque l'application du scénario réduit est nécessaire pour rendre acceptable un projet de construction ou d'extension d'un ERP ou IGH.

En aucun cas ces distances ne peuvent être inférieures à 5m.

Mesures d'urbanisme

- **Zone des dangers graves pour la vie humaine (dite aussi zone des premiers effets létaux - PEL)⁵**: dans cette zone, toute construction ou

5 Et 6 Nota : pour les canalisations de transport de gaz naturel de diamètre nominal inférieur ou égale à 150 mm, les zones PEL et ELS sont à remplacer par la « zone des effets irréversibles (IRE) » lorsque les personnes accueillies dans l'ERP ou l'IGH prévu sont à mobilité réduite ou nulle (hôpital, crèche, maison de retraite, tribune de stade,...) ou lorsqu'elles peuvent être gênées dans leur évacuation par des obstacles présents dans l'environnement du projet (voie à grande circulation, cours d'eau, clôture...)

extension d'IGH ou d'ERP susceptibles de recevoir plus de 300 personnes doit être interdite.

- **Zone des dangers très graves pour la vie humaine (dite aussi zone des effets létaux significatifs - ELS)⁶**: dans cette zone, toute construction ou extension d'IGH ou d'ERP susceptible de recevoir plus de 100 personnes doit être interdite.
- **Zone des dangers significatifs pour la vie humaine (dite aussi zone des effets irréversibles - IRE)** : dans cette zone plus étendue que les 2 précédentes, une information du transporteur doit être réalisée pour tout projet d'urbanisme. Cette démarche doit permettre au transporteur de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de ses ouvrages afin de renforcer le cas échéant leur niveau de sécurité. En outre, cette zone doit servir de référence pour l'élaboration du plan communal de sauvegarde (PCS) et, le cas échéant, du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). D'une manière générale et afin d'anticiper toutes difficultés, il convient d'avertir le plus en amont possible le transporteur de tout projet situé dans l'ensemble de cette zone.

Tableaux des distances d'effets relatives à la ou aux canalisations de transport intéressant la commune de GALLARDON

Distances d'effets associées aux canalisations de transport de gaz

Nom	Diamètre Nominal (mm)	Pression Maximale de Service (bar)	Traverse ou impacte la commune	Distances d'effets					
				Scénario de rupture (rejet vertical)			Scénario de petite brèche (rejet vertical)		
				ELS (en mètres)	PEL (en mètres)	IRE (en mètres)	ELS (en mètres)	PEL (en mètres)	IRE (en mètres)
DN 100-1994-HOUX-AUNEAU	100	67,7	Traverse	10	15	25	5	5	5

Source : GRTgaz – étude de sécurité de septembre 2009

Les distances d'effets à retenir sont celles relatives au scénario de rupture (rejet vertical).

GRTgaz - Région Val de Seine
Agence Normandie
Département Réseau Rouen
8 Avenue Eugène Varlin BP 132
76121 LE GRAND QUEVILLY CEDEX

DISPOSITIONS AFFERENTES AUX
CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL

I - TERRAIN CONCERNE

Le secteur est situé sur la commune de GALLARDON (28)

- DESCRIPTION DES OUVRAGES GAZIERS

Ce secteur est traversé par la canalisation du réseau de transport de gaz naturel à haute pression

- DN 100 mm HOUX - ANNEAU

III - REGIME JURIDIQUE DES OUVRAGES CONCERNES

Cette canalisation d'utilité publique est exploitée par GRTgaz par autorisation ministérielle n°AM-0001 du 4 juin 2004. Elle constitue un ouvrage public d'intérêt national.

IV - TITRE D'OCCUPATION

Sur le parcours emprunté dans le secteur défini ci-dessus, la canalisation bénéficie des autorisations de passage suivantes :

I - Pour les emprunts du domaine public :

Droit acquis à occuper les voies publiques en application de l'article 30 du décret n° 85.1108 du 15 octobre 1985 et, d'une façon générale, le domaine public national, départemental et communal en vertu de l'article 13 du décret n° 52.77 du 15 janvier 1952 instituant le cahier des charges du transport de gaz.

.../...

2 - Pour les emprunts du domaine privé :

Les emprunts du domaine privé sont régis pour cette canalisation par des servitudes conventionnelles obtenues amiablement de la part des propriétaires des parcelles de terrain traversées.

D'une façon générale, les conventions sont soit établies par acte notarié, soit par acte administratif devant le Préfet du département de l'Eure et Loir puis publiées à la Conservation des Hypothèques, formalités qui leur confèrent un caractère d'authenticité et qui les rendent opposables aux tiers.

V - INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

V.1 - En fonction des conventions

Les conventions conclues de la manière définie au paragraphe IV-2 accordent au GRTgaz, une bande non-aedificandi de :

- 4 mètres de large : 2 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation.

De même, il est convenu que l'accès aux ouvrages gaziers sera maintenu pendant la durée de leur exploitation de manière à en assurer l'entretien et les réparations et ce, sur une largeur suffisante pour permettre les manoeuvres des engins lourds.

C'est ainsi que dans la zone définie ci-dessus aucune modification de profil de terrain, ni construction, ni plantation d'arbres ou d'arbustes, ni aucune façon culturale à une profondeur de 0,60 m ne peuvent se réaliser.

En cas de mutation à titre gratuit ou onéreux, les propriétaires s'engagent en outre à dénoncer au nouvel ayant droit les servitudes dont les terrains sont grevés, en obligeant celui-ci à les respecter en ses lieu et place.

V-2 - En fonction de la sécurité

Les ouvrages de transport de gaz combustible par canalisation devant satisfaire au règlement de sécurité pris par l'arrêté ministériel du 4 août 2006, des dispositions doivent être respectées pour rendre compatibles les aménagements de sol avec les caractéristiques des canalisations existantes (épaisseur, nuance de l'acier). L'arrêté de sécurité du 04 août 2006 définit trois catégories d'emplacement pour la canalisation, en fonction de critères relatifs à la proximité des personnes, même occasionnelle ; à savoir par ordre d'urbanisation croissante :

1. Catégorie A :
 - a. Non situés dans le domaine public national, département, ferroviaire, fluvial ou concédé
 - b. Non situés en unité urbaine au sens de l'Insee,
 - ni dans une zone U ou AU (commune avec PLU)
 - ni dans une zone U, NA ou NB (commune avec POS)
 - ni dans les secteurs autorisés de constructions (commune avec Carte Communale)
 - ni dans les parties actuellement urbanisées (commune sans aucun document d'urbanisme)
 - c. Pas de logement ni local susceptible d'occupation humaine permanente à moins de 10 mètres de la canalisation,

- d. Dans un cercle centré sur la canalisation et de rayon égal à 10 mètres (distance des effets létaux significatifs correspondant au scénario de rupture complète de la canalisation DN 100), le nombre de logements ou de locaux correspond :
- Soit à une densité d'occupation inférieure à 8 personnes par hectare
 - Soit à une occupation totale inférieure à 30 personnes.

Catégorie B :

Secteurs n'appartenant ni à la catégorie A, ni à la catégorie C.

Catégorie C :

Les emplacements de canalisation sont classés en catégorie C lorsque dans un cercle centré sur la canalisation et de rayon égal à 10 mètres (distance des effets létaux significatifs correspondant au scénario de rupture complète de la canalisation DN 100), le nombre de logements ou de locaux correspond :

- Soit à une densité d'occupation supérieure à 80 personnes par hectare
- Soit à une occupation totale de plus de 300 personnes

Concernant l'implantation d'Etablissement Recevant du Public (E.R.P) et d'Immeubles de Grande Hauteur, les ERP de catégorie 1 à 3 (> à 300 personnes) sont interdits dans un rayon de 15 mètres autour de la canalisation ainsi que les immeubles de grande hauteur. De plus, les ERP de catégorie 4 et 5 de plus de 100 personnes sont interdits dans un rayon de 10 mètres autour de la canalisation.

Concernant les projets éoliens, il faudra, au stade de l'étude, disposer d'éléments techniques précis sur les éoliennes envisagées (hauteur du mat, masse, taille des pales) afin de pouvoir répondre à la demande. En moyenne, nous préconisons un éloignement de 2 fois la hauteur totale (hauteur du mat + taille d'une pale) pour les ouvrages enterrés et 4 fois la hauteur totale pour les ouvrages aériens.

En conséquence, la réalisation de tout projet d'urbanisme modifiant sensiblement les densités de logement dans un rayon de 15 m autour de notre ouvrage, y compris la réalisation d'une Zone Industrielle, d'une ZAC, d'un établissement recevant du public... implique le renforcement ou le déplacement du tube, à charge de l'aménageur et moyennant la signature d'une convention technique et financière entre GRTgaz et ledit aménageur.

.../...

VI - PRESCRIPTIONS AVANT TRAVAUX

Tous réalisateurs de travaux d'aménagement et de construction devront obligatoirement respecter les dispositions prises par le décret n° 91-1147 du 14/10/1991 dans le cadre des mesures de prévention contre les risques d'accident lors de chantiers s'ouvrant à proximité des ouvrages de transport de gaz, à savoir :

1°) Une démarche préalable du concepteur, maître d'oeuvre, ou du maître d'ouvrage, au stade des études et du projet, auprès du représentant local du réseau de transport de gaz, en l'occurrence :

Monsieur le Chef du Département Réseau Rouen
GRTgaz - Région Val de Seine
Agence Normandie
8 Avenue Eugène Varlin BP 132
76121 LE GRAND QUEVILLY CEDEX
Tél. : 02.35.69.98.00

2°) Le dépôt par le réalisateur * des travaux d'une déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.) auprès de l'exploitant susnommé, 10 jours francs, fériés non compris, avant le début des travaux étant souligné que d'autres services EDF GDF et concessionnaires de service public peuvent être concernés.

Aucune opération ne devra être entreprise dans la zone de risque : en général 15 mètres comptés de part et d'autre de la génératrice du tube, élargie à 50 mètres en cas de travaux engendrant des vibrations importantes, sans que des précautions aient été prises, après détection sur place, sur consignes laissées par les Services de l'Exploitation désignée ci-dessus.

Enfin, en cas de création d'emprises routières nouvelles ou travaux qui pourraient entraîner une modification de nos ouvrages notamment un déplacement ou un renforcement mécanique la convention technique et financière mentionnée précédemment serait à régulariser préalablement aux opérations de restructurations.

En règle générale, il est fortement conseillé aux concepteurs, au stade de l'avant-projet, d'éviter une proximité fâcheuse des constructions neuves par rapport aux canalisations existantes et ce, dans le cadre des directives de la circulaire ministérielle n° 73.108 du 12 juin 1973.

* important : entreprise principale et entreprise sous traitante.