

> Protocole

entre
la Profession Agricole
et GRTgaz



🕒 Octobre 2015



Sommaire

Pages

5 Préambule

6 1 - Dispositions
générales
1.1 - Objet
1.2 - Champ
d'application

Pages

8

2 - Études et procédures réglementaires

10

3 - Constitution de la servitude de passage
- achat des terrains de poste

13

4 - Exécution des travaux

20

5 - Indemnisation

23

6 - Signalisation et entretien des
canalisations

25

7 - Dispositions diverses

29

Annexes

2.1 - Étude de tracé

2.2 - Procédures relatives à l'implantation des ouvrages de transport de gaz



Tracé Val de Saône

© GRTgaz / TREGAN Sophie

3.1 - Constitution de la servitude de passage

3.2 - Servitudes administratives

3.3 - Modalités financières des servitudes

3.4 - Achat des terrains de poste

3.5 - Aménagement ultérieur des parcelles traversées

3.6 - Restriction d'usage en limite de la bande de servitude



Surveillance aérienne Région Rhône-Méditerranée, le 5 mai 2011

© GRTgaz / DUREUIL Philippe

4.1 - Opérations préalables à l'ouverture des chantiers des projets soumis à l'autorisation ministérielle

4.2 - État des lieux avant travaux

4.3 - Préparation de la piste

4.4 - Tranchée et dépôts de terre en merlons

4.5 - Hydraulique agricole

4.6 - Traversée de pâturages

4.7 - Chemins ruraux

4.8 - Remise en état agricole des terrains

4.9 - Pluviométrie exceptionnelle

4.10 - État des lieux après travaux (cf. exemple en annexe 7)



Survol aérien du chantier de l'Arc de Dierrey

© GRTgaz / L'EUROPE VUE DU CIEL

5.1 - Dispositions générales sur le principe d'indemnisation

5.2 - Cultures spéciales et cultures irriguées

5.3 - Établissements des barèmes

5.4 - Indemnisation des surfaces impactées par l'installation de protections mécaniques de réseaux en milieu agricole

5.5 - Retards dans l'exécution des travaux



Chantier de pose de l'artère du mâconnais

© GRTgaz / AZMOUN Hamid

6.1 - Signalisation et protection des gazoducs

6.2 - Interventions ultérieures sur l'ouvrage

6.3 - Projets de construction ou d'aménagement à proximité du gazoduc

6.4 - Travaux à proximité des gazoducs

6.5 - Responsabilité des propriétaires et des exploitants



La station de compression d'Étrez : Balise aérienne GRTgaz

7.1 - Suivi des enjeux agricoles

7.2 - Exécution du protocole

7.3 - Recours à l'expertise externe

7.4 - Mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (référénts agricoles et agro-pédologues)

7.5 - Date d'application et durée



Chantier GRTgaz Hauts de France II : le 24 juillet 2012

© GRTgaz / MOREN Thomas

Annexe 1 : Exemple de convention locale

Annexe 2 : Réglementation

Annexe 3 : Exemple de convention de servitude

Annexe 4 : Mission du référent local

Annexe 5 : Présentation du guichet unique

Annexe 6 : Travaux de pose d'un gazoduc

Annexe 7 : Aide mémoire état des lieux



Protocole entre **la Profession Agricole** et **GRTgaz**

ENTRE

L'**APCA** (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture), établissement public à caractère administratif, sise 9, avenue George V, 75008 Paris

Représentée par Monsieur Guy VASSEUR, en sa qualité de Président,

La **FNSEA** (Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles), syndicat professionnel agricole, sise 11, rue de la Baume, 75008 Paris

Représentée par Monsieur Xavier BEULIN en sa qualité de Président

Dénotées ci-après les « O.P.A. »

d'une part,

ET

GRTgaz (Société anonyme) ayant son siège social à Immeuble Bora, 6 rue Raoul Nordling, 92277 Bois-Colombes Cedex

Immatriculée sous le numéro 440 117 620 au RCS de NANTERRE

Représentée par Monsieur Thierry TROUVÉ en sa qualité de Président Directeur Général

Dénotée ci-après « GRTgaz »

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :



Préambule

GRTgaz a signé le 14 octobre 2015 avec deux organisations représentatives du monde agricole : la FNSEA (Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles) et l'APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture) un nouveau protocole national d'accord relatif aux conditions d'implantation des canalisations de transport de gaz naturel sur les terrains agricoles.

Le nouveau protocole national agricole se substitue à celui actuellement en vigueur depuis 2009, amendant les conventions signées antérieurement (1996, 2004, 2009). Il intègre des adaptations pour prendre en compte les préoccupations exprimées par le monde agricole et les évolutions économiques et administratives.

Il précise les engagements de GRTgaz, en particulier en ce qui concerne la définition du tracé de moindre impact au regard des activités agricoles, la remise en l'état initial des terrains après travaux pour préserver leur vocation agricole et les conditions d'indemnisation des propriétaires et exploitants des parcelles agricoles traversées par les ouvrages. Une attention toute particulière est apportée à la problématique des réseaux de drainage et d'irrigation impactés pendant la phase de chantier ainsi qu'après leur restitution aux exploitants des terrains concernés. La particularité et la complexité des réseaux de drainage et d'irrigation nécessitent une prise en compte adaptée par les entreprises de chantier afin d'éviter tout dégât pendant et après les travaux.

Les indemnités visent à compenser les contraintes liées à la construction, à l'exploitation et la maintenance des ouvrages réalisés par GRTgaz comme les restrictions imposées aux propriétaires en interdisant l'édification de construction durable sur la bande de servitudes autour d'un gazoduc, ou l'éventuelle perte de récolte pour un exploitant pouvant résulter des travaux de pose des canalisations de transport de gaz naturel.

Pour les exploitants, les pertes éventuelles d'exploitation consécutives aux travaux sont évaluées et indemnisées en liaison avec les Chambres d'agriculture. Ces Chambres, nommées « Chambres départementales » dans le présent protocole, peuvent être interdépartementales le cas échéant. La signature de ce protocole s'inscrit pour GRTgaz dans le cadre de sa démarche de développement durable visant à limiter les impacts sur l'environnement de ses activités.

Ce protocole national définit les principes généraux retenus. Dans chaque département, selon les besoins, à la demande des représentants départementaux des parties signataires, sera signée une convention locale établie par les représentants de la profession agricole et de GRTgaz. Cette convention précisera les caractéristiques du projet, les éventuelles modalités complémentaires spécifiques (par exemple sondages et travaux archéologiques) et les barèmes d'indemnisation le cas échéant.

1

Dispositions générales

1.1 - Objet

Le présent protocole a pour objet de préciser les conditions dans lesquelles sont élaborés les projets de canalisations de transport de gaz en terrains privés agricoles, de normaliser les procédures à suivre lors de leur construction et de leurs entretiens en vue de :

- limiter les contraintes créées par la construction de la canalisation,
- définir les modalités d'indemnisation des servitudes et des dommages dus aux travaux,
- de faciliter les relations avec les propriétaires et les exploitants agricoles.

Les ouvrages de transport de gaz, désignés dans le présent protocole par « la Canalisation » sont constitués de la canalisation elle-même ainsi que ses équipements accessoires exclusivement liés à l'exploitation et à la maintenance de l'ouvrage tels que les bornes et balises de repérage, gaines en attente destinées à recevoir des câbles/fibres optiques de télétransmission, les chambres de jonction, grillages avertisseurs, câbles de protection cathodique, éventuels dispositifs de protections mécaniques, etc.

1.2 - Champ d'application

Le présent protocole s'applique aux personnes physiques ou morales :

- propriétaires,
- propriétaires-exploitants,
- usufruitiers-exploitants,
- fermiers et métayers titulaires d'un bail écrit ou verbal,
- exploitants agricoles en place à la suite d'échanges de culture¹.

Le présent protocole ne concerne que les terrains agricoles et les terrains privés forestiers. Il ne concerne pas les terrains gérés par une association, l'ONF, les forêts en domaine public et le domaine privé de l'État).

Il vise la réparation de préjudices certains, matériels, directs causés aux terrains et aux cultures inhérents à l'implantation des ouvrages de transport de gaz.

En matière de viticulture et d'arboriculture, celui-ci fera l'objet, en tant que de besoin, de dispositions complémentaires.



¹ - Il appartiendra aux exploitants agricoles en place, à la suite d'échanges de culture, d'associer les exploitants en titre dans le cadre de la mise en oeuvre du présent protocole.



2 Études et procédures réglementaires

2.1 - Étude de tracé

Le choix du tracé d'une canalisation répond à des critères techniques, économiques, agricoles, environnementaux et de sécurité. Dès l'élaboration du projet de tracé, GRTgaz se rapprochera de la Chambre départementale d'agriculture pour prendre en compte les enjeux agricoles et agro-environnementaux. A ce titre, GRTgaz veillera à la mise en œuvre des mesures « éviter, réduire et compenser » prévue par la législation et à préserver, dans la limite des autres critères cités ci-dessus, le développement du potentiel économique de l'exploitation (par exemple en éloignant la canalisation des bâtiments agricoles existants ou en projet).

L'élaboration du projet repose sur une consultation des communes, des autorités locales, des gestionnaires de réseaux, des services de l'État techniques et administratifs régionaux et départementaux concernés ainsi que des Chambres départementales d'agriculture.

la nature des sols et d'affiner le tracé qui est soumis à l'instruction administrative ; en particulier, des études géomorphologiques, pédologiques et hydrauliques seront systématiquement intégrées à l'étude d'impact pour les ouvrages soumis à autorisation ministérielle, sauf avis contraire de la Chambre départementale d'agriculture.

Les études pédologiques permettront en particulier de définir les secteurs sensibles qui pourront nécessiter la mise en œuvre de précautions particulières pour préserver les sols. La définition de ces éventuelles précautions complémentaires sera réalisée en accord avec la profession agricole, dans le cadre de la négociation de la convention d'application locale du présent Protocole.

Pour les ouvrages ne faisant pas l'objet d'une autorisation ministérielle (diamètre extérieur par longueur inférieure à 10 000 m²), et en cas de terrains difficiles, des échanges seront organisés entre le monde agricole et GRTgaz pour rechercher le tracé le moins impactant.

La pénétration dans les propriétés privées pour études est autorisée par accord amiable du propriétaire ou d'un de ses mandataires, ou par arrêté préfectoral. Cet arrêté est adressé aux maires des communes traversées, qui procèdent à son affichage. GRTgaz fera alors publier un avis dans la presse agricole départementale et la presse locale.

Des opérations de piquetage, dont le but est de matérialiser le tracé du gazoduc, sont assurées par des prestataires mandatés par GRTgaz. Ces opérations, qui tiennent compte des contraintes rencontrées (nature des cultures, drainages existants ou en projet, assainissement, irrigation, sous-solage, aménagement foncier) se concrétisent par l'implantation de piquets et de jalons dont le maintien doit être conservé dans la mesure du possible par les propriétaires et/ou les exploitants. Ces piquets et jalons sont retirés après construction de la Canalisation.

Les plans établis à cette occasion mentionnent les ouvrages existants, tels que drains ou canalisations diverses dont les propriétaires, exploitants ou représentants mandatés ont signalé l'existence et précisé la position autant que possible.



A la demande des organisations professionnelles agricoles, GRTgaz proposera une information régulière adaptée au projet à l'intention du monde agricole.

L'étude d'impact du projet comporte un volet agricole contribuant à la détermination du tracé de moindre impact. Des reconnaissances sur site et des études spécifiques permettent de mieux connaître

Des sondages, effectués à la tarière à main, à la pelle mécanique ou à la foreuse peuvent être réalisés dans les parcelles lorsque la connaissance du sous-sol s'avère nécessaire. Ces sondages s'effectuent avec l'accord du propriétaire, de l'exploitant ou du représentant mandaté ; ils sont rebouchés dès les mesures effectuées selon les prescriptions prévues au paragraphe 4.2 du présent protocole. Le cas échéant, l'indemnisation du préjudice subi du fait de ces sondages s'effectue selon les modalités du paragraphe 5.

Les résultats des sondages réalisés pour les besoins des projets GRTgaz sont mis, pour information, à la disposition des exploitants agricoles concernés sur demande écrite, pour leur permettre d'améliorer, autant que de besoin, la connaissance des sols. Sous réserve du respect des droits de propriété intellectuelle liés aux résultats des études de sondages, l'utilisation par les exploitants agricoles des informations non protégées, pour des besoins propres à leur activité, ne sera pas opposable à GRTgaz.

De manière générale, toute intervention sur les terres agricoles liée aux projets GRTgaz sera réalisée dans le respect du présent protocole, sauf disposition particulière, en accord avec les Chambres d'agriculture locales.

2.2 - Procédures relatives à l'implantation des ouvrages de transport de gaz

Préalablement à la construction et à l'exploitation des ouvrages de transport de gaz, une autorisation administrative doit être délivrée par arrêté ministériel ou préfectoral selon l'importance du projet concerné. Les dispositions législatives (articles L-555-1 et suivants) et réglementaires (articles R 555-1 et suivants, dispositions créées par le décret 2012-615 du 2 mai 2012 relatifs à la sécurité, l'autorisation et la déclaration d'utilité publique des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques) du code de l'environnement, fixent les conditions dans lesquelles les autorisations de transport de gaz sont délivrées.

Sont ainsi définis deux niveaux de procédures :

- **autorisation ministérielle,**

L'article R.555-4 du code de l'environnement dispose en effet que l'autorisation pour construire et exploiter une canalisation de transport de gaz naturel ou assimilé est accordée par arrêté conjoint du ministre chargé de la sécurité du transport par canalisation et

du ministre chargé de l'énergie, si l'une des conditions suivantes est remplie :

- La canalisation est transfrontalière
- Le produit de son diamètre extérieur par sa longueur est supérieur à 10 000 mètres carrés.

- **autorisation préfectorale (avec ou sans enquête publique),**

L'instruction administrative du dossier fait l'objet :

- pour toute demande d'autorisation, d'une consultation administrative coordonnée auprès des différents services et organismes concernés par le projet : collectivités territoriales, chambres consulaires, services civils et militaires de l'Etat, gestionnaires de réseaux... ; ceux-ci ont un délai de 2 mois pour faire connaître leurs avis et leurs observations.
- pour les demandes d'autorisations ministérielles ou certaines autorisations préfectorales, d'une enquête publique, qui est instruite selon les dispositions des articles R 123-1 à R 123-33 du code de l'environnement pris en application des articles L 123-1 à L 123-16 de ce même code. La durée de l'enquête publique ne peut-être inférieure à 30 jours sans pouvoir excéder 2 mois mais prolongeable de 30 jours sur décision motivée du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête.

Le résultat de cette consultation permet, en tant que de besoin au regard de l'intérêt général, d'apporter des aménagements au tracé initialement prévu.

L'autorisation préfectorale peut faire l'objet d'une procédure sans enquête publique.

Par ailleurs, dans le cadre de l'arrêté préfectoral de pénétration dans les propriétés privées accordé à GRTgaz, les géomètres travaillant pour son compte effectuent sur le terrain les relevés nécessaires à l'élaboration des plans parcellaires de pose, ce qui permet, au vu des parcelles traversées, de déterminer les propriétaires concernés par l'opération.

Dans le respect de ces procédures, et à la demande des organisations professionnelles agricoles, GRTgaz pourra organiser des réunions d'information sur le projet à l'intention du monde agricole.

3 Constitution de la servitude de passage

Achat des terrains de poste

3.1 - Constitution de la servitude de passage

Lorsque les plans parcellaires ont été établis et l'identité des propriétaires concernés connue, GRTgaz prend contact individuellement avec ces derniers pour leur fournir toutes précisions utiles sur le projet et leur proposer une convention amiable de servitude incluant le montant des indemnités s'y rapportant conformément aux modalités négociées entre les signataires du présent protocole et précisées dans la convention locale d'application. Un exemplaire du plan, faisant apparaître le tracé envisagé de la canalisation et l'assiette de la servitude, est annexé à titre indicatif à la convention amiable. Cette convention de servitude, dont un exemple figure en annexe 3, dispose pour l'essentiel que le propriétaire conserve la pleine propriété du terrain et s'engage cependant :

- à ne procéder à aucune construction, à aucune plantation d'arbres de plus de 2,70 mètres de hauteur, à aucune modification du profil du terrain dans la bande de servitude (bande étroite²) dont la largeur est fonction du diamètre de l'ouvrage comme indiqué dans le tableau ci-dessous ;
- à ne procéder à aucune façon culturale dépassant 0,80 mètre de profondeur à l'intérieur de la bande définie ci-dessus ;
- à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, l'entretien, et à la conservation de la Canalisation et permettre l'accès à la bande large incluant la bande étroite pour l'exécution des travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et l'amélioration continue de la sécurité de celle-ci ;
- en cas de mutation à titre gratuit ou onéreux de l'une ou plusieurs des parcelles considérées, à informer par écrit le cessionnaire de l'existence de la présente convention, à stipuler expressément dans l'acte de cession l'obligation pour le cessionnaire de respecter la convention.
- au cas où l'exploitant de l'une ou des parcelles concernées viendrait à changer, à indiquer les contraintes visées ci-dessus au nouvel exploitant.

En fin d'exploitation, la canalisation est isolée, maintenue sous faible pression de gaz et continue à bénéficier de la protection cathodique. En effet les ouvrages en fin d'exploitation ne sont pas retirés du sol sauf cas très exceptionnel. Pour déroger aux dispositions ci-dessus, le propriétaire doit avoir obtenu l'accord préalable écrit de GRTgaz.

En application de l'article R. 555-34 – I du code de l'environnement la largeur de la bande large est au maximum de 40 mètres, incluant la bande étroite dont la largeur est au minimum 5 mètres sans dépasser 20 mètres.

A titre indicatif, les largeurs de bandes de servitude sont :

Tableau des largeurs de bandes de servitude

Diamètre de l'ouvrage	Largeur de la bande étroite
80 à 100 mm	5 mètres
150 à 250 mm	6 mètres
300 à 450 mm	8 mètres
500 à 600 mm	10 mètres
750 à 800 mm	14 mètres
900 mm	16 mètres
1000 mm	18 mètres
Supérieur à 1000 mm	20 mètres

Les largeurs et le schéma de la bande large sont précisés à l'article 4.3 du présent protocole.

GRTgaz se réserve la possibilité de les aménager pour des raisons environnementales, notamment dans le cas de zones protégées (Natura 2000, espaces classés boisés, etc.), sans imposer de contraintes supplémentaires aux terres à vocation agricole.

La signature de la convention de servitudes vaut accord du propriétaire et entraîne le versement en contrepartie d'une indemnité à son profit.

Ces servitudes ne constituent pas une dépossession des propriétaires. Le propriétaire aura à nouveau la libre disposition de la bande large, à l'exception de l'emprise de la bande étroite. Toutefois, les exploitants pourront effectuer les pratiques agricoles courantes, sous réserve des prescriptions visées ci-dessus et au II de l'article R. 555-34 du code de l'environnement applicables uniquement sur

2 - La bande étroite correspond à la bande non aedificandi et non sylvandi.

l'emprise de la bande étroite. En revanche, pour des raisons évidentes de sécurité, la réglementation oblige GRTgaz à faire respecter par les agriculteurs certaines distances concernant les plantations et les façons culturales.

3.2 - Servitudes administratives

Conformément aux dispositions de l'article R. 555-35 du code de l'environnement, à défaut d'accord amiable sur les servitudes entre GRTgaz et au moins un propriétaire d'une parcelle traversée par le projet de canalisation, le préfet du département concerné conduit pour le compte de GRTgaz la procédure d'institution des servitudes prévues à l'article L. 555-27 de ce même code, et ceci conformément aux dispositions du titre III du livre I^{er} du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (articles R.131-1 à R.132-4).

Le préfet détermine par arrêté de cessibilité, sur proposition de GRTgaz, la liste des parcelles qui devront être frappées des servitudes.

L'indemnité d'expropriation due en raison de l'établissement des servitudes correspond à la réduction permanente du droit des propriétaires des terrains grevés.

Le versement de l'indemnité, fixée conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, est à la charge de GRTgaz.

3.3 - Modalités financières des servitudes

La valeur des terrains utilisée pour le calcul des indemnités de servitude est basée sur les barèmes indicatifs des valeurs vénales moyennes (valeurs dominantes) des terres agricoles publiés au Journal Officiel par le Ministère de l'agriculture et la FNSAFER.

La valeur négociée dans la convention locale est réputée prendre en compte l'évolution des barèmes entre l'année de la négociation et l'année des travaux ainsi que les différentes configurations rencontrées sur le terrain (parallélisme avec d'autres gazoducs, espace inter-servitude,....).

Les servitudes conventionnelles sont élaborées par GRTgaz qui recueille à cette occasion toutes les informations utiles auprès des propriétaires concernés. Elles sont réitérées sous la forme d'un acte authentique par voie notariale, puis publiées au service de la publicité foncière.

L'indemnité de servitude est établie en fonction d'un pourcentage de la valeur vénale des terrains, et ne pourra dans tous les cas être inférieure à 50 (cinquante) euros par convention.

Les pourcentages appliqués sont les suivants (hors indemnisation des plantations) :

Nature des sols*	Pourcentage de la valeur vénale
Terres	80 %
Herbages nus	60 %
Chemins en terre	60%
Friches	20 %
Vergers	90 % du sol nu
Vignes	90 % du sol nu
Herbages plantés	90 % du sol nu
Terrains boisés	90 % du sol nu

* La nature des sols est celle définie au cadastre.

Dans le cas de canalisations de GRTgaz en parallèle, un examen au cas par cas sera réalisé pour optimiser l'implantation des servitudes.

La présence dans une même unité foncière de plusieurs servitudes causées par le passage d'ouvrages exploités par GRTgaz peut donner lieu, à la demande du propriétaire, à un examen particulier. Dans ce cas particulier, le propriétaire devra démontrer que le préjudice est matériel, direct, actuel et certain pour donner lieu à une indemnisation unique du préjudice lié à l'implantation des canalisations. Seuls les ouvrages de GRTgaz sont à prendre en compte.

3.4 - Achat des terrains de poste

Afin de respecter les dispositions du code de l'environnement et du règlement de sécurité en matière de transport de gaz combustible par canalisations (arrêté interministériel du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques), GRTgaz est tenu d'implanter sur ses ouvrages des postes de sectionnement comportant des dispositifs d'arrêt de l'écoulement du gaz ainsi que des postes de livraison. Pour ce faire, il y a lieu d'acquiescer quelques emprises limitées. Ces emprises comportent deux zones :

1. Une zone comprenant :

- un espace clôturé sur lequel sont implantées des installations spécifiques, à savoir un poste de sectionnement ou de livraison (tuyauterie aérienne ou partiellement enterrée) ;
- les voies d'accès et les parkings ;

- les espaces éventuellement occupés par les aménagements paysagers.

Cette zone interdite au public perd son usage agricole le temps de l'exploitation de l'ouvrage gaz.

2. Une zone supplémentaire permettant la réalisation en toute sécurité des opérations de maintenance des postes de sectionnement ou de livraison, qui restera disponible aux activités d'exploitation agricole (sauf lors des opérations de maintenance ponctuelles qui sont limitées dans le temps), dans le cadre d'une autorisation d'occupation consentie par GRTgaz aux exploitants agricoles concernés.

Les acquisitions des surfaces nécessaires aux postes de sectionnement ou de livraison sont effectuées à l'amiable auprès des propriétaires concernés.

Pour tenir compte de la distinction des zones visées ci-dessus, la convention locale devra préciser un prix différent pour chaque zone. Ces prix sont établis à partir de la valeur vénale dominante des parcelles concernées.

Cela donne lieu à l'établissement d'une promesse de vente puis à la passation d'un acte authentique devant notaire. L'éviction de l'exploitant pour la parcelle acquise donne lieu au versement d'une indemnité par GRTgaz.

Exemples de poste de sectionnement



© GRTgaz / CARIOU Jacques

A défaut de pouvoir parvenir à un accord amiable, GRTgaz peut recourir à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique conformément à la réglementation en vigueur, pour devenir propriétaire du terrain nécessaire à l'édification du poste.

3.5 - Aménagement ultérieur des parcelles traversées

Cette disposition permet de prévoir un complément d'indemnisation en cas de changement de destination de la parcelle.

Si ultérieurement à l'implantation de l'ouvrage, un changement de destination de la parcelle est envisagé, ou exceptionnellement, la construction d'un bâtiment agricole est rendue nécessaire pour les besoins de l'exploitation, GRTgaz sera consulté sur le projet concerné. Après études et concertation et en tant que de besoin, GRTgaz s'engage :

- soit à protéger en conséquence son ouvrage,
- soit à indemniser le propriétaire dans le cas où la compatibilité de l'ouvrage de gaz et des travaux projetés n'aurait pu être réalisée.

Cette indemnisation sera établie en appliquant dans la bande de servitude la différence entre la valeur du terrain constructible et la valeur du terrain agricole. GRTgaz ne sera tenu de respecter ces obligations que si les deux conditions suivantes sont réunies :

- le projet est concrétisé conformément aux documents d'urbanisme attestant le changement de destination du terrain,
- le projet est concrétisé par une action matérielle prouvant qu'il est en voie de réalisation.

Dans le cas du boisement d'une partie significative de la parcelle traversée, un complément d'indemnité pourra être versé dans les mêmes conditions que celles précisées ci-dessus.

3.6 - Restriction d'usage en limite de la bande de servitude

Le point III de l'article 555-27 du Code de l'Environnement précise que, dans le cas où la mise en œuvre des servitudes rend impossible l'utilisation normale d'un terrain, le propriétaire peut requérir l'acquisition par le titulaire de la déclaration d'utilité publique de tout ou partie de ce terrain. La requête porte au maximum sur la bande large définie par l'arrêté de déclaration d'utilité publique, à moins que le propriétaire ne démontre l'impossibilité d'utilisation de l'ensemble du terrain.

4 Exécution des travaux

4.1 - Opérations préalables à l'ouverture des chantiers des projets soumis à l'autorisation ministérielle

Avant le début des travaux, et au besoin, GRTgaz installe localement un bureau de chantier avec une équipe composée d'un ingénieur de chantier, de superviseurs chargés de surveiller pendant les travaux les diverses équipes de pose.

L'adresse du bureau de chantier, les noms des responsables et leurs numéros de téléphone sont communiqués aux représentants agricoles départementaux et aux maires des communes concernées. Un membre de l'équipe GRTgaz (interlocuteur privilégié) assurera l'interface avec la profession agricole.

L'interlocuteur privilégié veillera sur le terrain à la bonne exécution des travaux dans le respect des engagements pris par GRTgaz auprès de la profession agricole. Il sera présent sur le chantier et ses coordonnées seront communiquées à la profession agricole, afin de faciliter un contact direct et la mise en œuvre de solutions correctrices dans les meilleurs délais en cas de dysfonctionnement éventuel lié aux travaux.

Dans le cadre de ces projets, la Chambre d'agriculture départementale concernée peut désigner un agro-pédologue dans les conditions fixées à l'article 7.3 du présent Protocole, pour veiller à la bonne mise en œuvre des prescriptions du présent protocole et de la convention d'application locale.

Des réunions d'information des exploitants agricoles sont organisées avant le lancement des travaux de construction. Les dates sont fixées conjointement par GRTgaz et les organisations professionnelles agricoles. La Chambre d'agriculture et/ou GRTgaz en informent les personnes intéressées. L'entreprise chargée des travaux participe à l'animation de ces réunions. GRTgaz met à jour régulièrement le site internet du projet notamment en ce qui concerne l'organisation du projet.

4.2 - État des lieux avant travaux (exemple en annexe 7)

La bande de terrain nécessaire aux travaux (bande large) est balisée de façon visible et permanente jusqu'à la fin du chantier.

Une fois la piste de travail balisée, il est procédé à l'établissement contradictoire de l'état des lieux avec l'exploitant, les représentants de GRTgaz et de l'entreprise titulaire du contrat de prestation des travaux. L'exploitant peut être accompagné, à sa charge, d'une personne qualifiée de son choix. Par ailleurs, le propriétaire est informé de la date de l'état des lieux avant travaux et pourra y assister ou s'y faire représenter. Un exemplaire est remis à l'exploitant, ainsi qu'au propriétaire. Ce document comporte tous renseignements permettant d'éviter les contestations ultérieures. Un croquis de la parcelle reprenant l'emprise du chantier est disponible sur demande.

Ainsi, s'il y a nécessité de débordement de la piste prévue aux articles 4.3 et 4.10, l'accord du propriétaire et de l'exploitant doit être demandé et obtenu de manière écrite.

Les états des lieux doivent être rédigés avec le plus grand soin et mentionner notamment l'occupation du sol, l'existence des bornes cadastrales, des clôtures, des éléments paysagers, l'état des accès et le bon fonctionnement des systèmes de drainage, d'adduction d'eau et d'irrigation, pour en permettre la reconstitution après les travaux. Seuls sont reconstitués les ouvrages ou installations mentionnés à l'état des lieux avant travaux (avec s'il y a lieu, croquis joints ou référence aux plans parcellaires et de pose). Toutefois, les drains non signalés à l'état des lieux sont également réparés.





Toutes cultures pérennes, haies et arbres isolés sont évalués avant destruction. L'évaluation des arbres et des haies est effectuée par un expert, choisi d'un commun accord entre les parties signataires, si cela n'est pas prévu dans le barème fourni par la Chambre d'agriculture et en l'absence de solution amiable.

L'état des lieux doit nettement indiquer les arbres et les plantations situés en bordure de piste et susceptibles éventuellement d'être épargnés.

Tous renseignements doivent être donnés au sujet de la situation, de la nature et de l'importance du débit des sources et des puits situés dans la zone des travaux et pouvant être perturbés du fait de leur exécution.

Un état des lieux complémentaire contradictoire peut être établi à la demande de l'une des parties afin de déterminer les débits avant travaux. Les propriétaires ou exploitants doivent communiquer aux autres signataires de l'état des lieux dans la mesure du possible, pour les trois dernières années, les débits d'étiage des sources et les niveaux d'eau pour les puits ou forages, avec les débits.

Dans le cas de parcelles faisant l'objet de cultures sous contrats, ces derniers doivent être présentés par l'exploitant au cours de l'établissement de l'état des lieux avant travaux.

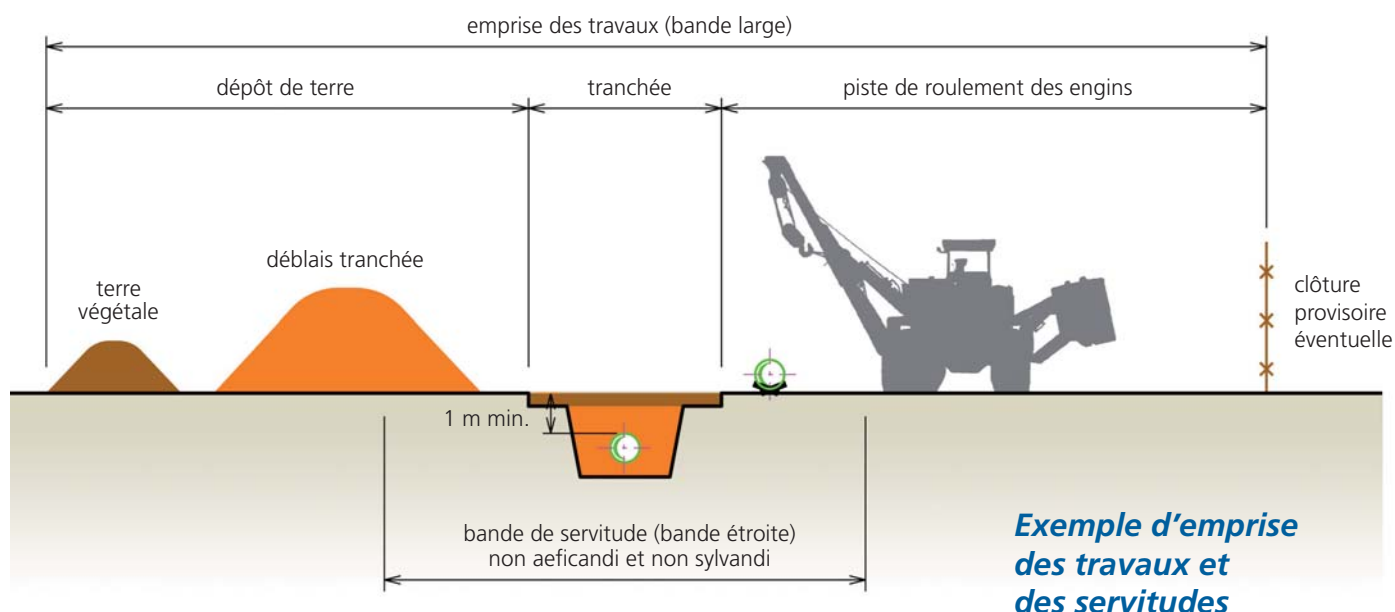
Lors des états des lieux avant travaux, les exploitants et GRTgaz étudieront ensemble l'opportunité d'aménager des passages pour les véhicules agricoles et d'exploitation ou pour le bétail.

Dans le cas où l'aménagement de ces passages serait impossible pour des raisons techniques, ou compte-tenu de la nature des cultures et de la parcelle en cause, l'exploitant doit justifier et faire constater qu'il n'a plus la possibilité d'exploiter (ou de faire pâturer) normalement le reliquat de la parcelle. Dans ce cas, ces zones "délaissées" sont indemnisées en fonction des dommages subis.

Si des événements non prévus à l'état des lieux et dommageables pour l'exploitant survenaient, ceux-ci devront faire l'objet d'un constat complémentaire contradictoire entre les parties signataires de l'état des lieux.

4.3 - Préparation de la piste

La réalisation des travaux de pose d'une canalisation de gaz nécessite l'utilisation temporaire de la bande large comme emprise des travaux, dont le schéma de principe est donné ci-après



Cette piste est matérialisée de façon visible sur le terrain et peut être bordée de clôtures provisoires. À la demande de l'exploitant, peuvent être aménagés sur la piste un ou des accès pour procéder aux travaux culturaux.

Emprise temporaire standard nécessaire à la réalisation des travaux en tracé courant

Diamètre Nominal (DN) de la canalisation	Emprises temporaires standard pour la réalisation des travaux
DN < 300	13 mètres
DN 300	14 mètres
DN 400	16 à 20 mètres
DN 500	18 à 20 mètres
DN 600	20 mètres
DN 750	22 mètres
DN 900	25 à 33 mètres
DN 1050	27 à 33 mètres
DN 1200	35 à 40 mètres

Cette emprise peut être modifiée pour prendre en compte les spécificités locales et les contraintes du chantier (enfouissement de la canalisation supérieur à 1 m, franchissement de talus, de fossés, praticabilité de la piste, etc.) permettant la bonne exécution des travaux dans le respect des préconisations du présent protocole et des dispositions du code de l'environnement.

4.4 - Tranchée et dépôts de terre en merlons

La canalisation est enfouie dans le sol de telle manière que la distance entre la génératrice supérieure du tube et le niveau normal du sol ne soit jamais inférieure à 1 mètre, sauf rocher caractérisé.

De façon à reconstituer la couche de terre arable après le chantier, il est procédé à un tri des terres lors de l'ouverture de la tranchée. La couche de terre végétale est retirée en premier, séparément des terres du sous-sol sur la largeur de la tranchée au minimum.

Les terres du sous-sol sont ensuite retirées sur la largeur nécessaire à la mise en place de la conduite. Les différents cordons, terre végétale et sous-couches, sont disposés en bord de fouille et séparés pour éviter tout mélange. Lors du remblayage de celle-ci, le cordon de terre végétale est intégralement remplacé en surface. GRTgaz veille à réduire au minimum les pertes en terre végétale qui sont compensées.

Les résultats des études pédologiques engagées conformément à l'article 2.1 définiront le nombre de cordons de couches de sols (2 ou 3).

Afin d'éviter le développement d'espèces invasives, notamment sur les cordons de terre végétale et sous-couche, la Chambre d'agriculture départementale définira avec le responsable de chantier (interlocuteur de la Profession agricole) les moyens et mesures à mettre en œuvre pour entretenir les couches de sol extraites (couche végétale et sous-couche) mais également les délaissés. Les mesures seront mises en place sous la responsabilité et aux frais de GRTgaz. Ces mesures devront être définies en amont des travaux de construction conformément à la réglementation applicable et précisées dans la convention locale d'application du PNA.

Lors des opérations de remblaiement, un dispositif avertisseur sera installé conformément au règlement de sécurité en vigueur relatif aux canalisations de transport de gaz. Ce dispositif sera situé au moins à 80 cm de profondeur.

Selon la nature du sous-sol, des matériaux excédentaires peuvent résulter des opérations de remblaiement. Ces matériaux excédentaires seront évacués si nécessaire avant le régalage final de la couche de terre végétale. L'accord préalable du propriétaire de la parcelle doit être recueilli avant toute évacuation des excédents autres que ceux considérés comme des déchets. Cet accord peut être recueilli au préalable lors de la signature de la convention de servitude.

Les engins de chantier ne rouleront pas sur les tas de terre végétale. Des engins légers pourront en revanche y circuler éventuellement pour les opérations de désherbage.

4.5 - Hydraulique agricole

4.5.1 - Principes généraux

➤ a/ Dans le cas où la mise en place du gazoduc porterait atteinte à la quantité ou à la qualité des eaux à usage domestique ou agricole, GRTgaz s'engage, après constat et sur présentation des justificatifs appropriés, à arrêter les causes de ces préjudices et à les indemniser à dire d'expert désigné par les parties signataires du présent protocole, si besoin est.

De plus, GRTgaz doit assurer la fourniture d'eau en quantité et en qualité suffisante à la marche normale des exploitations concernées et ce, tant que les situations ne seront pas revenues en l'état initial. Si l'exploitant en formule la demande par écrit, il peut percevoir une indemnité compensatrice calculée en fonction du préjudice subi déterminé à partir des justificatifs qu'il aura produits à GRTgaz, ou à dire d'expert.

Les conditions, avant chantier, de l'irrigation et de l'écoulement des eaux (pentes du terrain, nivellement,

réseau de filioles et d'assainissement...) sont rétablies par GRTgaz.

L'entreprise chargée des travaux prend toutes précautions nécessaires pour éviter l'inondation du chantier de pose et des parcelles riveraines. En tout état de cause, l'exploitant est déchargé de toute responsabilité à ce sujet.

De plus, si le drainage des eaux par la tranchée provoquait des zones d'humidité ou d'assèchement anormales du sol, GRTgaz devrait effectuer les travaux nécessaires à l'assainissement des terrains et réparer les dommages éventuels.

- **b/** La canalisation est enfouie au-dessous du niveau des ruisseaux, des fossés et canaux d'irrigation ou d'évacuation existants, à 1 mètre au-dessous du fonds curé, la cote devant être validée par la Direction Départementale des Territoires (et de la MER) (DDT(M)), sur proposition des maîtres d'ouvrages hydrauliques concernés. Le fossé est remis en forme et profil avec tous les matériaux complémentaires qui pourraient se révéler nécessaires, sous contrôle des organismes compétents (Associations Syndicales Autorisées, Bureau d'étude, Chambre d'agriculture, Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles...).
- **c/** Dans les zones où l'aménagement hydraulique est en projet à la date de l'état des lieux avant travaux et à condition que ces projets soient signalés à cette date à GRTgaz, celui-ci détermine, avec les organismes compétents, la Chambre d'agriculture, la F.D.S.E.A. et éventuellement les associations syndicales de drainage ou d'irrigation, les zones où il est nécessaire d'enfouir le tube plus profondément, de manière à permettre le passage des émissaires ou canaux à réaliser ultérieurement.
- **d/** Lorsqu'un propriétaire estime que la construction de l'ouvrage risque de perturber le régime des eaux, il lui appartient, si GRTgaz refuse le déplacement demandé, de lui envoyer une lettre de réserves dont mention est faite sur l'état des lieux avant travaux.

4.5.2 - Drainage et irrigation

- **a/** Le tracé définitif de la canalisation, arrêté par GRTgaz, après avis des organisations professionnelles agricoles, tient compte des parcelles drainées ou irriguées.

La pose de plusieurs canalisations dans un même secteur fera l'objet d'une expertise particulière

afin de déterminer la faisabilité de l'opération au regard des contraintes hydrauliques.

- **b/** Lorsque le propriétaire ou l'exploitant agricole des terres traversées par une canalisation de gaz est amené à effectuer des travaux d'hydraulique agricole, notamment de drainage ou d'irrigation, il doit faire étudier son projet en concertation avec GRTgaz, afin de définir, en particulier, les modalités de pose et l'utilisation des engins mis en œuvre à moins de cinq mètres d'une conduite. GRTgaz s'engage à prendre en charge la totalité des dépenses supplémentaires occasionnées par la présence du ou des gazoducs. La dépense supplémentaire déterminée par le Chargé d'Études de l'ayant droit doit recevoir l'agrément d'un organisme compétent, ou à défaut l'Association Syndicale Autorisée de Drainage et être notifiée préalablement à GRTgaz au moins quinze (15) jours avant le début des travaux. Le règlement de cette dépense supplémentaire est effectué sur présentation d'une copie de la facture globale des travaux dans un délai de 60 jours fin de mois. Ces dispositions ne sont pas limitées dans le temps.

En présence de canalisations multiples rendant impossible la réalisation d'un réseau de drainage ou d'irrigation, GRTgaz indemniser le préjudice par accord amiable entre les parties ou à défaut à dire d'expert. GRTgaz prendra en charge le coût de cette expertise.

- **c/** Lorsque le propriétaire ou l'exploitant agricole justifie par un plan de drainage ou d'irrigation, la nécessité d'une profondeur supplémentaire, GRTgaz doit prendre les dispositions nécessaires pour que la canalisation soit établie pour permettre la réalisation des installations envisagées.
- **d/** Dans les zones où existent des réseaux de drainage ou d'irrigation, ces installations sont immédiatement remises en état sur tranchées et piste par des entreprises spécialisées selon les prescriptions techniques définies en accord avec le maître d'ouvrage par les organismes compétents. Le projet technique de remise en état présenté par le maître d'ouvrage doit être approuvé par ces derniers. L'exploitant ou le propriétaire doit fournir chaque fois que cela sera possible un plan de situation des drains ou des conduites d'irrigation afin de les dégager avec précaution pour éviter un déboîtement accidentel hors de la tranchée.

Dans les zones irriguées, les installations et les réseaux d'irrigation et de lutte antigel sont maintenus

en état de marche pendant la durée des travaux, par raccordement provisoire.

Les pertes de récolte entraînées par le manque d'irrigation ou de lutte antigel, du fait des travaux, sont expertisées et indemnisées par GRTgaz au même titre que les dommages causés sur la piste proprement dite en fonction du pourcentage de perte constaté.

GRTgaz garantit pendant dix années à compter de la remise en état, le fonctionnement du réseau ainsi rétabli tel qu'il existait avant le chantier, comme indiqué sur l'état des lieux avant travaux, sauf dégradation causée par l'exploitant ou un tiers, sans lien avec GRTgaz ou les travaux réalisés.

- **e /** Les plans de récolement des réseaux de drainage modifiés pendant les travaux de GRTgaz seront remis aux exploitants concernés. La mise à disposition des plans de récolement n'a pas pour objet de soustraire les exploitants agricoles au respect des obligations légales et réglementaires (articles L. 554-1 et suivants et R. 554-1 et suivants du code de l'environnement,) qui s'imposent en matière de travaux à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel (DT/DICT).

4.6 - Traversée de pâturages

GRTgaz doit, à la demande de l'exploitant :

- isoler la piste de travail par des clôtures provisoires et suffisantes (4 fils ronce pour les bovins, grillage ursus pour les ovins), pour éviter les accidents du bétail,
- permettre aux animaux l'accès aux abris, abreuvoirs et autres parties du pâturage,
- permettre à l'exploitant de faire entrer et sortir son bétail sans gêne,
- autoriser le surplomb du chantier pour alimenter en courant les clôtures électriques.



La responsabilité de GRTgaz en cas de dommages occasionnés aux animaux lors du chantier sera mise en cause sous réserve que ces faits soient imputables au déroulement du chantier.

4.7 - Chemins ruraux

Les chemins ruraux et les chemins d'exploitation traversés par l'emprise ou utilisés pour les travaux de pose font l'objet d'états des lieux, avant et après travaux, établis avec les propriétaires ou les gestionnaires desdits chemins, et d'une remise en état si nécessaire.

La meilleure solution définie d'un commun accord et permettant de maintenir l'activité agricole sera mise en œuvre.

4.8 - Remise en état agricole des terrains

Une fois l'évacuation des terres excédentaires, l'enlèvement des débris et résidus de toute nature effectués, il sera procédé au régalage de la terre végétale selon une méthodologie définie ultérieurement et issue de la concertation entre la Chambre d'agriculture, le maître d'ouvrage et le prestataire.

Après le comblement de la tranchée par les terres du sous-sol (hors terre végétale), il est procédé sur toute la longueur de l'emprise ayant servi au chantier, à l'enlèvement des débris et résidus de toute nature, des terres excédentaires à l'exclusion de la terre arable, des pierres se trouvant à la surface et dans la partie labourable des terres cultivées et des prairies pour rendre le terrain à l'équivalent. Des précautions particulières (électroaimant ou nettoyage soigné) sont prises au regard de la traçabilité des produits agricoles.

GRTgaz prend en charge les frais occasionnés par la détérioration du matériel agricole du fait de la présence de tout objet laissé par le chantier de pose et non signalé sous réserve d'une déclaration à GRTgaz dans les 10 jours ouvrés suivant la détérioration du matériel agricole et de la réalisation d'un constat sous forme de procès verbal contradictoire.

Sur toute la surface de la piste, une restructuration du sol sera réalisée avec un outil adapté à la situation pédologique en privilégiant le non-retournement de la terre végétale. Pour les chantiers concernés (cf. article 4.1), la Chambre d'agriculture conventionnera avec le maître d'ouvrage GRTgaz la mise à disposition d'un agro-pédologue chargé du suivi du chantier, avant, pendant et après les travaux. L'agro-pédologue proposera des solutions techniques de protection et de remise en état des sols adaptées au contexte pédologique local. Sur la base des

critères techniques partagés avec GRTgaz, il pourra demander toute mesure visant à protéger les sols allant jusqu'à l'arrêt momentané de certains travaux. Les conditions locales de ces réalisations sont examinées avec les représentants des organisations agricoles locales.

Si les conditions météorologiques ne permettent pas de terminer ces travaux à temps pour la préparation et l'ensemencement de la récolte suivante, une indemnisation supplémentaire est réglée après expertise.

En cas de désaccord lors de la remise en état, les représentants locaux des parties signataires du présent protocole désignent d'un commun accord, et aux frais de GRTgaz, un expert pédologue indépendant qui propose des solutions adaptées à la pose des ouvrages de transport de gaz.

L'arrachage des plantations comprend l'extraction et l'enlèvement des souches et des racines.

En cas de destruction d'ouvrages (ponts, chemins privés, clôtures...), GRTgaz s'engage à reconstruire ces ouvrages à l'équivalent.

En remplacement des haies vives situées sur la bande de travail, GRTgaz procède à l'établissement d'une clôture pouvant comporter un "saute clôture". Cette disposition a pour but de faciliter la surveillance de l'ouvrage par visite à pied.

Les haies détruites sont remplacées par :

➤ **Clôtures bovins :**

6 rangs - fil de fer barbelé - piquets tous les 2 mètres - hauteur : 1,50 mètre.
Pour les bovins de race à viande, la hauteur minimale de clôture est portée à 1,70 mètre.

➤ **Clôture ovins :**

Grillage ursus de 0,95 mètre de hauteur - un fil barbelé - piquets tous les 2 mètres.

Sur demande du propriétaire ou de l'exploitant, les haies vives détruites sont reconstituées, à l'exclusion des arbres de haute tige.

Rétablissement des bornes cadastrales : le croquis de repérage prévu à l'état des lieux avant travaux permet la remise en place par GRTgaz des bornes après travaux.

4.9 - Pluviométrie exceptionnelle

En cas de pluviométrie exceptionnelle, selon les critères définis localement, et s'il s'avère que le terrain puisse très gravement souffrir de la poursuite du chantier, le Président de la Chambre d'agriculture et le Président de la

fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles pourront demander à GRTgaz un arrêt momentané de certains travaux susceptibles de dégrader durablement les terrains, notamment de la circulation des engins lourds à pneus, sur la piste. Des protections complémentaires contre le tassement peuvent être installées pour limiter autant que possible les interruptions du chantier, en accord avec la profession agricole.

4.10 - État des lieux après travaux (cf. exemple en annexe 7)

Les travaux de pose et la remise en état terminés, GRTgaz convoque de la même façon qu'avant les travaux, les exploitants des parcelles, au maximum dans le délai d'un mois, afin de constater la nature et la consistance exacte des dommages, tant sur la bande large incluant la bande étroite que hors-piste, la remise en état du terrain et des ouvrages qui existaient ainsi que la largeur réelle de la brèche pratiquée dans les haies. L'état des lieux après travaux est établi de façon contradictoire avec l'exploitant, les représentants de GRTgaz et de l'entreprise titulaire du contrat de travaux.



L'exploitant agricole peut, là aussi, être accompagné, à sa charge, d'une personne qualifiée de son choix. Le propriétaire est informé de la date de l'état des lieux après travaux et pourra y assister ou s'y faire dûment représenter.

L'état des lieux après travaux est établi, en trois exemplaires, signés par les parties et comportant la mention "Lu et approuvé, bon pour accord".

La signature de l'état des lieux après travaux et du quitus de bonne fin de chantier vaut accord du signataire sur le constat visuel de la bonne remise en état par GRTgaz.

Une période de garantie d'une durée d'un an, après la signature de l'état des lieux après travaux et du quitus de bonne fin de chantier, est appliquée pour réparer les dommages non-apparents au moment de l'état des lieux après

travaux résultant de la construction de l'ouvrage. Cette période de garantie est portée à trois ans pour les points spéciaux (niches de forage par exemple).

Les états des lieux permettent de déterminer la nature et la consistance des dommages et de fixer les montants des indemnités qui sont calculés en appliquant le barème exposé à l'article 5.1. Les préjudices subis par les propriétaires de bois sont appréciés, si besoin est, par un expert forestier inscrit sur la liste du ministère chargé de l'agriculture, désigné d'un commun accord entre les parties signataires de la convention locale.

Les dommages éventuels, causés par l'entreprise chargée des travaux de pose en dehors de la piste de travail définie à l'article 4.3, sont estimés et réglés par GRTgaz selon le même barème que ceux de la piste. S'il y a nécessité de débordement de la piste, l'accord du propriétaire et de l'exploitant doit être demandé de manière écrite. En cas d'une utilisation hors-piste effectuée sans que l'accord préalable de l'exploitant ait été ainsi sollicité, l'indemnité de dommages concernant ces secteurs hors-piste est majorée de 50 %.

Toutefois, cette majoration de 50 % ne s'applique pas si l'élargissement de la piste est consécutif à une surprofondeur, justifiée par des impératifs techniques, effectuée après information écrite de l'exploitant. Elle ne s'applique également pas dans le cas d'une surprofondeur demandée par l'exploitant agricole.

En cas de désaccord entre les exploitants et GRTgaz à propos des états des lieux et sur l'application du barème, il est référé en premier lieu à la Chambre départementale d'agriculture pour tenter de concilier les parties.

En cas d'échec de cette conciliation, un expert foncier et agricole, inscrit sur la liste établie par le comité du conseil national de l'expertise foncière, agricole et forestière et/ou un expert judiciaire près de la Cour d'appel peut(peuvent) être missionné(s) par la partie la plus diligente, pour régler ce désaccord. La charge de l'expertise incombe à la partie qui en fait la demande.

4.11 - Traitement des dommages après restitution des terrains à l'exploitant

Au cas où un exploitant agricole démontrerait, à un moment quelconque des 5 années suivant l'état des lieux après travaux, que les rendements de tout ou partie de ces terrains situés sur la bande de travaux sont très en deçà de ceux qu'une courbe normale de reprise des cultures pouvait laisser espérer, au point de constituer une forte présomption de mauvaise remise en état du sol, et en l'absence d'un accord amiable entre l'exploitant agri-

cole et GRTgaz, un agropédologue procédera à une analyse de la situation.

Si l'agro-pédologue confirme un défaut de reconstitution du sol certain et directement lié aux travaux effectués par GRTgaz au terme d'une analyse établie notamment sur la base de l'analyse du sol, de la situation générale de la reprise des cultures sur l'ensemble de la bande, et de toute autre considération touchant aux bonnes pratiques culturales, l'agro-pédologue proposera, en accord avec l'exploitant agricole, les mesures les plus adaptées de reconstitution du sol, y compris le cas échéant la mise en œuvre de cultures de régénération. Sauf désaccord de GRTgaz, ces mesures seront alors mises en œuvre de manière concertée et seront à la charge de GRTgaz sous réserve que les pratiques agricoles mises en œuvre sur les terrains concernés continuent d'être conformes aux usages de la profession et sous réserve que les dommages concernés soient anormaux et spéciaux et n'aient pas déjà été compensés au titre des indemnités de dommages aux cultures prévues au paragraphe 5.1.1 « déficit sur les récoltes suivantes ».

L'agro-pédologue consigne les mesures de remise en état du sol préconisées dans un document contradictoirement établi avec l'exploitant concerné. Il transmet ce document à GRTgaz.

La personne morale ou physique chargée de la mise en œuvre des mesures de remise en état devra respecter le cahier des charges de ces mesures, tel qu'établi par l'agro-pédologue et transcrit dans le document cité ci-dessus.

En cas de mise en œuvre par GRTgaz de mesures de remise en état du sol, GRTgaz pourra missionner une entreprise pour la réalisation concrète de ces mesures. GRTgaz restera responsable, vis-à-vis de l'exploitant, des cas de malfaçons dans la réalisation des mesures de remise en état.

La Chambre d'agriculture sera responsable des mesures proposées par l'agro-pédologue et garantira GRTgaz contre tout recours en cas de détérioration de la qualité du sol consécutive aux mesures de reconstitution.



5 Indemnisation

5.1 - Dispositions générales sur le principe d'indemnisation

GRTgaz s'engage à indemniser l'ensemble des dommages aux cultures imputables aux travaux de pose de la Canalisation selon les principes définis au présent protocole relevant du droit commun.

L'indemnisation des dommages aux cultures se fait suivant le barème départemental de la Chambre d'agriculture dont relève la parcelle et prend en considération, s'il y a lieu, chacun des éléments précisés dans les paragraphes suivants, dont notamment le nombre forfaitaire de récoltes prises en compte. En outre, GRTgaz accorde à l'exploitant concerné par les travaux de pose de la Canalisation, une indemnité forfaitaire destinée à compenser le temps consacré à l'information et aux démarches administratives induites par le chantier. Cette indemnité versée pour les seuls travaux de pose de nouveaux gazoducs est fixée à 300 € (valeur 2014 deuxième trimestre) et sera révisée chaque année sur la base de l'indice général des taux des salaires horaires toutes activités, France entière.

En cas de différend portant sur l'indemnité accordée au titre du présent protocole entre le propriétaire et GRTgaz ou l'exploitant et GRTgaz, ce désaccord peut être porté devant la Chambre Départementale d'Agriculture dont relève la parcelle, dans une optique de conciliation comme prévue à l'article 7.1.

En matière d'indemnisation aux cultures et aux élevages, l'expérience montre que la quasi-totalité des difficultés sont réglées au niveau départemental par les Chambres d'agriculture, dans le cadre des concertations prévues au présent protocole. À défaut, il appartient à ces dernières de saisir, via l'A.P.C.A., la commission nationale paritaire de conciliation chaque fois que des adaptations de portée générale seraient nécessaires pour résoudre des problèmes nouveaux.

Le propriétaire tout comme l'exploitant ont également la possibilité en vertu du droit commun, en cas d'un différend portant sur l'indemnité qui leur est accordée en application du présent Protocole, de saisir le juge compétent s'il estime que les dispositions indemnitaires du protocole sont inadaptées à son cas particulier.

Par exemple, en l'absence de la signature de la convention de servitude amiable et après institution des servitudes administratives par arrêté de cessibilité, le propriétaire peut saisir le juge de l'expropriation pour cause d'utilité publique s'il estime que l'indemnité proposée n'est pas adaptée à son cas particulier.

5.1.1 - Dommages aux cultures

Les indemnités de dommage aux cultures comprennent (cf. schéma au paragraphe 4.3.) :

1/ La perte de récolte de l'année en cours

L'indemnité est calculée sur toute l'emprise des travaux.

Les délaissés, ainsi que les surfaces jouxtant la surface réellement détruite, donneront lieu à une indemnisation partielle ou totale, pour un type de plante considéré, s'il est prouvé l'existence d'une perte de récolte en raison des moyens mécaniques utilisés.

2/ Le déficit sur les récoltes suivantes

Le préjudice est calculé sur la piste de roulement, la tranchée, et les points spéciaux. Le préjudice n'existe pas sur l'emprise des dépôts de terre non circulés et gérés conformément aux préconisations de la convention locale d'application.

L'indemnisation pour la polyculture est évaluée forfaitairement à la perte de récolte moyenne des productions représentant plus de 5 % des surfaces cultivées dans les zones traversées suivant le compte type des bénéfices agricoles forfaitaires tel qu'il a été retenu pour chaque département concerné.

L'indemnité pour les prairies permanentes est précisée dans le barème d'indemnisation des dégâts aux cultures en vigueur.

L'exécution des travaux d'études de topographie et de sondage puis de pose de canalisation nécessite la remise en état des sols. Les dommages entraînent également une reconstitution des fumures (traitée au paragraphe 3 suivant) et provoquent un déficit sur les récoltes suivantes. Ces dommages sont fonction, notamment de la réalisation technique du chantier et des conditions climatiques existant au moment des travaux.



L'indemnité due au titre du déficit à prévoir sur les récoltes suivant celle de l'année en cours, et ce, sans y ajouter les aides directes versées dans le cadre de la PAC, est calculée à partir de la moyenne des valeurs des récoltes entrant dans le cycle d'assolement, pour une durée forfaitaire du préjudice que subira l'exploitant agricole, telle qu'indiquée dans le tableau ci-dessous :

Type de dommages	Polycultures dont prairies temporaires	Prairies permanentes
Sur la tranchée avec tri des terres	1.5 récolte	2 récoltes
Sur la piste de roulement	1 récolte	1.5 récolte
Sur les points spéciaux	2.5 récoltes	3 récoltes

Si, exceptionnellement, l'importance des dommages nécessitait l'intervention d'une entreprise spécialisée, le montant de la facture de celle-ci sera remboursé à l'exploitant suite à la présentation d'un devis préalablement accepté par GRTgaz.

3 / Remise en état des sols et reconstitution de fumure

L'indemnisation concerne uniquement la piste de roulement, la tranchée et les points spéciaux définis ci-dessus (fumures et arrières fumures, etc.). L'indemnité pour remise en état du sol tient compte du temps de travail de l'exploitant mobilisé pour réparer les dommages, et celle de reconstitution des fumures tient compte des fumures minérales et organiques. Ces opérations sont à considérer comme relevant des bonnes pratiques culturales et sont un préalable à un éventuel suivi agronomique.

4 / Les gênes et troubles divers

Les gênes et troubles divers causés à l'exploitation, par suite des travaux, sont indemnisés

forfaitairement à hauteur du tiers de la perte de récolte moyenne annuelle.

Le préjudice est calculé sur l'emprise totale des travaux y compris sur la bande nécessaire au dépôt de terre. (cf. schéma du chap. 4-3).

Toute parcelle labourée (ou ayant subi une façon culturale similaire) ouvre droit à l'indemnisation d'une perte de récolte.

Il est précisé que l'indemnité de dommages perçue par chaque exploitant, toutes indemnités confondues, n'est jamais inférieure à 50 (cinquante) euros.

Le règlement des indemnités doit intervenir dans un délai de deux (2) mois après signature de l'état des lieux après travaux. Au-delà de ce délai, des intérêts de retard sont appliqués ; ils sont calculés au taux d'intérêt légal et courent à compter de la constatation du retard, conjointement par les parties.

Remarques :

Indemnités pour les recherches archéologiques

S'ils sont réalisés l'année précédant l'année de démarrage des travaux, les diagnostics d'archéologie préventive ainsi que les fouilles archéologiques sont indemnisés selon le principe suivant :

- Indemnité au titre de la perte de récolte en cours
+ Indemnité au titre de la gêne et des troubles divers



Terrains faisant l'objet d'aides compensatoires PAC

GRTgaz fera ses meilleurs efforts pour communiquer dès que possible, et au plus tard six (6) mois avant les premiers assolements, aux exploitants agricoles les dates auxquelles sont prévus les travaux sur leur(s) parcelle(s) afin que ceux-ci puissent anticiper les éventuelles incidences des travaux de pose sur les aides compensatoires pouvant leur être versées pour la période considérée dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) et s'il y a lieu, réajuster leur déclaration PAC.

S'il apparaît que les travaux prévus par GRTgaz risquent d'empêcher l'activation des droits des exploitants au titre de la PAC (par exemple DPB, etc.), d'entraîner leur annulation, ou de modifier les taux de chargement en production animale, la situation des exploitations concernées fera l'objet d'un examen concerté entre GRTgaz, la Chambre d'agriculture concernée et la DDT(M). La Chambre d'agriculture apportera son aide à la résolution du problème en tant que de besoin.

Chaque évolution de la Politique Agricole Commune ayant un impact sur les travaux de GRTgaz devra faire l'objet d'une information de la part des OPA signataires du présent protocole auprès de GRTgaz.

Les échanges d'informations sur la Politique Agricole Commune se feront de préférence au sein du comité de pilotage prévu à l'article 7.2.2 du présent protocole.

5.2 - Cultures spéciales et cultures irriguées

Ce paragraphe vise des cultures spéciales ne figurant pas dans le barème fourni par les Chambres départementales d'agriculture. Pour toutes les cultures ne figurant pas au barème, il est fait application d'une estimation spécifique en accord avec la Chambre départementale d'agriculture.

Ce paragraphe concerne essentiellement les agriculteurs mettant en œuvre des techniques particulières, en premier lieu l'irrigation. Dans le cas d'un rendement supérieur à celui figurant au barème départemental, et sur présentation de justificatifs fournis par l'exploitant concerné, ledit rendement est pris en compte pour le calcul de l'indemnité de perte de récolte.

5.3 - Établissements des barèmes

Les barèmes relatifs à l'indemnisation des pertes de récoltes sont établis annuellement par les chambres départementales d'agriculture et précisés dans la convention locale d'application.

Le barème qui s'applique est celui en vigueur au moment de l'état des lieux après travaux sur la parcelle considérée.

5.4 - Indemnisation des surfaces impactées par l'installation de protections mécaniques de réseaux en milieu agricole

La mise en place de dispositions compensatoires visant à renforcer la sécurité du réseau de transport en certains de ses points, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 4 août 2006 alors en vigueur, s'est traduite pour GRTgaz par la pose de protections mécaniques sur certaines canalisations en milieu agricole pouvant entraîner une perte de rendement.

Les principes suivants sont retenus pour l'indemnisation :

- L'indemnité compensatrice sera versée à l'exploitant agricole, en contrepartie de la perte de rendement éventuelle, liée à la présence des protections mécaniques au droit de la canalisation (protection type plaque PEHD ajourée).
- Le versement de l'indemnité sera renouvelé tous les 9 ans, à chaque renouvellement de bail.
- L'indemnité est forfaitaire. Son calcul est effectué sur la base de la baisse de récolte consécutive au moindre rendement entraîné par la présence des plaques. La perte de rendement est celle établie par l'étude des experts fonciers en tenant compte de la nature du sol et de la profondeur d'enfouissement des plaques. La culture et la profondeur d'enfouissement prises en compte sont celles qui entraînent l'indemnisation la plus élevée, la culture considérée restant toutefois raisonnablement réalisable sur la parcelle considérée. L'indemnisation se fait en utilisant le barème de la Chambre d'agriculture départementale du lieu concerné. Pour les cultures qui n'entrent pas dans le barème, le traitement se fera au cas par cas.
- Le montant de l'indemnité est égal au manque à gagner actualisé sur 9 ans, entraîné par la baisse de rendement, majoré de 10 %, pour tenir compte d'une évolution à la hausse éventuelle des prix du barème sur la période considérée, à euros constants. Le taux d'actualisation annuel est égal à 5 %.
- Une valeur plancher en-dessous de laquelle le montant de l'indemnité ne pourra pas descendre, est fixée à 50 euros par exploitant indemnisé.

5.5 - Retards dans l'exécution des travaux

Si un retard important dans l'exécution des travaux gêne considérablement les façons culturales, une indemnité est versée "à dire d'expert".

6 Signalisation et entretien des canalisations

6.1 - Signalisation et protection des gazoducs

Les bornes de repérage de la canalisation et les balises sont placées dans l'emprise des chemins publics et privés. Elles peuvent, cependant être implantées dans les propriétés privées et en limite des parcelles.

Ces repères GRTgaz sont de nature à éviter toute détérioration du matériel agricole. Ils servent à matérialiser la présence de la canalisation placée à proximité.

Les exploitants agricoles s'engagent à ne pas détruire ou déplacer les repères GRTgaz. Le déplacement des repères GRTgaz est effectué par GRTgaz en cas d'aménagement foncier ou pour toute autre cause entraînant la modification des limites actuelles*.

GRTgaz assure à ses frais la protection du gazoduc si cela s'avère nécessaire, pour permettre la réalisation des travaux d'aménagement foncier ou d'équipement à caractère agricole qui sont exécutés par une association d'aménagement foncier ou une collectivité locale.

6.2 - Interventions ultérieures sur l'ouvrage

En cas d'interventions ultérieures sur l'ouvrage, les mêmes règles et principes d'indemnisation que celles évoquées ci-avant sont appliquées, à l'exception de l'indemnité forfaitaire destinée à compenser le temps consacré à l'information et aux démarches administratives induites par les travaux de pose de la Canalisation fixée à l'article 5.1.

6.3 - Projets de construction ou d'aménagement à proximité du gazoduc

Avant l'élaboration de tout projet de construction ou de modification de profil du terrain, il est nécessaire de contacter GRTgaz pour s'assurer de la compatibilité du projet avec la présence des ouvrages GRTgaz et notamment afin de déterminer la localisation précise de ces ouvrages, dans le respect des dispositions relatives à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

6.4 - Travaux à proximité du gazoduc

La présence d'une canalisation de transport de gaz n'empêche pas les travaux d'exploitation courante des terrains tels que les travaux agricoles de préparation superficielle du sol. Toutefois, les lois et règlements prévoient, pour des raisons de sécurité, que certains travaux comme par exemple les drainages, sous-solages, curages de fossés, les terrassements, l'enfoncement de pieux ou piquets, la plantation, l'arrachage ou dessouchage d'arbres, dont la liste est fixée par décret, font l'objet d'une déclaration préalable.

Après réalisation des travaux de pose de la canalisation, les zones d'implantation, indiquant le couloir de la canalisation dans lequel elle est située, et les coordonnées de GRTgaz sont renseignées sur le téléservice www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr (guichet unique) ainsi que dans les mairies concernées où ce service est disponible et gratuit.



Considérant que les bornes et balises de repérage de la canalisation peuvent gêner la circulation et les manœuvres des engins agricoles, celles-ci sont implantées en concertation avec les exploitants et/ou propriétaires concernés et dans les limites imposées par la réglementation en vigueur.



** En tout état de cause, le propriétaire informe le nouvel exploitant de l'existence de la servitude.*

Pour tous travaux à proximité de la canalisation, le propriétaire, l'exploitant ou l'entreprise concernée a l'obligation :

- de consulter le téléservice du guichet unique et de tracer la zone d'emprise de ses travaux, afin de connaître les exploitants éventuellement concernés,
- si les coordonnées de GRTgaz apparaissent en réponse à cette consultation, d'envoyer à GRTgaz, soit par voie informatique, soit par écrit à l'adresse visée dans le téléservice (guichet unique), une déclaration de projet de travaux (DT), puis une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) conformément aux dispositions des articles L. 554-1 à L. 554-5 et R.554-1 à R.554-38 du code de l'environnement,
- d'attendre la réponse de GRTgaz et la tenue d'un rendez-vous préalable sur site entre GRTgaz et l'exécutant des travaux (article R.554-26 II du même code) avant de commencer à réaliser ses travaux.

Nota : pour tout complément voir en annexe 5

- plaquette d'information « Maîtres d'ouvrage, rendez vos projets plus sûrs à proximité des réseaux » disponible sur le site du ministère chargé de la sécurité industrielle. (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/11011-4_Reforme_reseaux_Maitres_d_ouvrage.pdf).
- article paru dans « Chambres d'agriculture - n° 1032 - Avril 2014 »

6.5 - Responsabilité des propriétaires et des exploitants

Les propriétaires et les exploitants agricoles sont dégagés de toute responsabilité à l'égard de GRTgaz pour les dommages qui viendraient à être occasionnés de leur fait à la Canalisation, à l'exception de ceux résultant d'un acte de malveillance de leur part, ou du non-respect de la législation, du présent protocole et ses annexes ou de la convention de servitude amiable (annexe 3).



7 Dispositions diverses

7.1- Suivi des enjeux agricoles

7.1.1 - Pendant les travaux : un suivi de chantier

La qualité de remise en état agricole après travaux est un objectif majeur du présent protocole.

Pour répondre à cet objectif, un suivi de chantier des projets GRTgaz soumis à autorisation ministérielle (cf. article 2.2. du présent protocole) par un agro-pédologue missionné par GRTgaz, en accord avec les OPA départementales ou régionales sera organisé afin de s'assurer du respect des prescriptions techniques précisées dans la convention locale d'application. Pour les autres projets, cette convention locale déterminera s'il y a lieu de recourir à cette procédure de suivi de chantier ou à tout autre type de procédure jugée plus pertinente quant au suivi des enjeux agricoles. Les modalités d'intervention et de financement de l'agro-pédologue seront définies dans les conventions particulières d'assistance à maîtrise d'ouvrage signée entre la Chambre d'agriculture départementale et GRTgaz.

L'agro-pédologue devra en particulier assurer un suivi des opérations dès le commencement des travaux. Il interviendra ensuite au moment de la remise en place de la sous-couche et de la terre végétale ainsi qu'au moment de la restitution des parcelles agricoles.

En accord avec GRTgaz, la convention particulière d'assistance à maîtrise d'ouvrage qui sera annexée à la convention locale établira un calendrier de visites de l'agro-pédologue ainsi que les modalités de suivi du chantier et de restitution des parcelles.

L'agro-pédologue participera au volet agricole des réunions hebdomadaires de chantier réunissant GRTgaz, les entreprises prestataires, et éventuellement le référent agricole selon les modalités définies dans la convention locale. Cette réunion pourra être assortie si nécessaire d'une visite de chantier.

Ce volet agricole des réunions fera l'objet d'un compte-rendu rédigé par GRTgaz. L'agro-pédologue ainsi que le référent agricole concerné seront destinataires de ce compte-rendu, dans les meilleurs délais, et pourront y apporter, si besoin, toutes les précisions nécessaires.

7.1.2. Après les travaux : le suivi agronomique

En complément de la mise en œuvre d'un suivi régulier pendant les travaux, un mode opératoire plus protecteur du potentiel agronomique des terres est mis en œuvre par un suivi approfondi d'un panel de parcelles pendant au moins 3 années suivant la pose de la canalisation.

A partir de parcelles identifiées et selon le cahier des charges défini entre GRTgaz et les OPA départementales, l'agro-pédologue de la Chambre d'agriculture pourra apporter une expertise sur le fonctionnement agronomique et hydraulique des sols.

Ce suivi agronomique après travaux permet d'évaluer l'éventuel impact des travaux sur les récoltes et sur la réalisation des façons culturales.

La Chambre d'agriculture rédigera un protocole de suivi agronomique qui sera soumis à l'approbation de GRTgaz et aura pour objectifs :

- De choisir de manière raisonnable le nombre et la localisation des parcelles agricoles à suivre. Des parcelles fixes seront choisies sur l'ensemble du tracé et pourront être réparties de la manière suivante :
 - 3/4 sans problèmes apparents pour constater la vitesse et la qualité de la remise en état des sols dans des conditions normales de chantier ;
 - 1/4 avec des problèmes avérés pour mesurer l'impact des dysfonctionnements constatés.

Sur les parcelles choisies :

- D'établir l'historique du chantier (données recueillies lors des travaux).
- D'analyser la qualité des sols agricoles concernés par le chantier (fertilité globale, texture, éléments grossiers, structure, matières organiques, hydraulique, etc.).
- De participer au suivi des tassements éventuels sur la bande de roulement, après la fin du chantier : intensité et profondeur, mesures comparatives avec des zones témoins proches en cas de besoin (pénétration, résistivité éventuellement).

Les parcelles sont proposées sur la base de l'inventaire des différentes situations rencontrées sur

le chantier et sont déterminées avec les équipes de GRTgaz lors d'une réunion.

Les critères de détermination des parcelles résultent du croisement des informations suivantes :

- Types de sols ;
- Historique du chantier ;
- Décapage, protection de piste, etc. ;
- Conditions météorologiques rencontrées lors des travaux ;
- Impacts constatés lors des travaux.

Pour mesurer les impacts des travaux sur les cultures, des zones témoins non affectées par les travaux, seront choisies à proximité immédiate des parcelles identifiées ci-dessus.

Les parties s'engagent à compter de la signature du protocole à se réunir périodiquement dans le cadre du comité de pilotage visé à l'article 7.2.2, pour étudier les résultats obtenus des suivis agronomiques des différents projets afin d'en tirer les conséquences sur une éventuelle évolution du présent protocole. Si nécessaire, le suivi agronomique pourra être prolongé localement d'un commun accord d'une ou deux années supplémentaires sans que la durée totale du suivi agronomique visé ne puisse dépasser 5 années.

7.2 - Exécution du protocole

7.2.1 - Porter à connaissance

Les parties signataires s'engagent à porter le présent protocole à la connaissance des propriétaires et des exploitants intéressés, ainsi qu'à l'entreprise chargée des travaux de pose de l'ouvrage qui le transmettra à ses éventuels sous-traitants intervenant sur le chantier.

7.2.2 - Comité de pilotage

Les parties signataires conviennent de la mise en place d'un comité de pilotage appelé « Comité de suivi des enjeux agricoles » pour le suivi d'exécution du présent protocole.

Il est composé paritairement des représentants de la Profession Agricole, à savoir :

- un représentant de l'APCA un représentant de la FNSEA, membre du Conseil d'administration

- le chargé de projet sur le dossier des protocoles pour chacune de ces structures

et des représentants de GRTgaz, à savoir :

- le Secrétaire Général,
- le Directeur de la Direction Opérationnelle,
- le Directeur de la Direction des Projets,
- et si nécessaire les Directeurs de projet

Les Parties sont convenues qu'en cas d'empêchement, les membres du comité de pilotage auront la faculté de se faire représenter par la personne de leur choix. Dans ce cas, une information aux autres membres du groupe de pilotage est faite avant toute réunion. Le comité de pilotage ne pourra se réunir qu'en présence d'au moins un représentant de chaque partie signataire.

Ce comité se réunit autant que de besoin et au moins une fois par an sur sollicitation d'un de ses membres pour un point d'avancement ou en cas de difficulté rencontrée dans l'application du présent protocole. Au cours de ces réunions sont examinés :

- la mise en œuvre du présent protocole ;
- le retour d'expérience des meilleurs pratiques;
- toute difficulté qui surgirait et qui ne serait pas réglée par le présent protocole ;
- sous réserve de la disponibilité des résultats, les suivis agronomiques en cours.

Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu rédigé alternativement par la profession agricole et GRTgaz et validé expressément par les parties signataires du présent protocole.

Les membres du comité peuvent convenir d'un commun accord de réunions ad-hoc. Dans le respect de la législation en vigueur, notamment concernant les « Informations Commercialement Sensibles » (ICS), toute information utile ayant un impact sur l'exécution du protocole peut être communiquée au comité de suivi des enjeux agricoles en complément de tout autre moyen de communication selon la nature de l'information concernée et l'urgence.

7.2.3 - Conciliation

En cas de désaccord sur l'application de ce protocole et sur toutes difficultés particulières qui pourraient être rencontrées (par exemple : pro-

blèmes d'hydraulique agricole, de remise en état des sols, en cas de désaccord entre les exploitants agricoles, l'entreprise chargée des travaux de pose et GRTgaz, etc.), il en est référé en premier lieu à la Chambre d'agriculture départementale et à la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles pour tenter, avec GRTgaz, de concilier les parties.

En cas d'échec de cette conciliation, un tiers arbitre, expert foncier et agricole, inscrit sur la liste établie par le comité du conseil national de l'expertise foncière, agricole et forestière ou un expert près la Cour d'appel, sera nommé conjointement par les parties signataires du présent protocole, hors du département concerné, par souci d'indépendance.

En cas d'échec de cette démarche et sur l'initiative d'une des parties signataires, une commission nationale paritaire de conciliation peut se réunir pour apporter des solutions aux problèmes n'ayant pas pu être réglés au niveau départemental via la procédure de conciliation prévue ci-dessus.

Les décisions prises par cette commission s'imposent aux parties en présence (GRTgaz, exploitants, propriétaires, APCA, FNSEA et chacune de leurs instances locales), qui se portent fort de les faire appliquer et respecter, y compris au niveau local.

Cette commission est composée à parts égales de représentants du niveau national de la profession agricole signataire du présent protocole et de GRTgaz.

7.3 - Recours à l'expertise externe

Dans le cas de la réalisation des ouvrages de GRTgaz en domaine agricole, le recours à l'expertise externe peut

s'avérer nécessaire. Le choix des experts sera effectué de manière consensuelle entre la profession agricole et GRTgaz ou à défaut par désignation du juge compétent.

7.4 - Mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (référents agricoles et agro-pédologues)

Afin de garantir le respect des préconisations du présent protocole pendant la réalisation des travaux de construction des ouvrages de transport de gaz, et de commun accord avec la profession agricole, GRTgaz fait appel aux référents agricoles locaux et agro-pédologues des chambres d'agriculture si nécessaire pour certaines missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Les missions des référents, sortant du périmètre traditionnel des OPA, sont décrites dans une spécification technique (voir annexe 4). Une estimation du besoin (référents et agro-pédologue) sera réalisée par le maître d'ouvrage GRTgaz et sera décrite dans la convention particulière sur l'assistance à maîtrise d'ouvrage signée entre la Chambre d'agriculture départementale et GRTgaz. Cette convention particulière précisera également les éventuelles modalités d'indemnités des prestations.

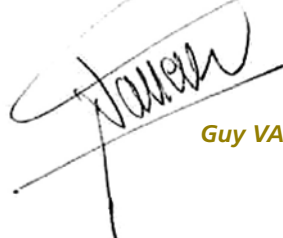
7.5 - Date d'application et durée

Le présent protocole remplace celui signé le 28 janvier 2009.

Le présent protocole est conclu pour une durée de cinq (5) ans à partir de la date de signature et renouvelé par tacite reconduction d'année en année sauf dénonciation écrite par l'une des parties au plus tard six (6) mois avant la date anniversaire ou signature d'un nouveau protocole.

Fait à Paris, le 14 octobre 2015

Le Président de l'Assemblée
Permanente des Chambres
d'Agriculture



Guy VASSEUR

Le Président de la Fédération
Nationale des Syndicats d'Exploitants
Agricoles



Xavier BEULIN

Le Directeur Général de GRTgaz



Thierry TROUVÉ

Annexes



Annexe 1

EXEMPLE DE CONVENTION LOCALE

CONVENTION LOCALE TYPE

Département de

Relative à l'application, dans le département, des modalités arrêtées dans le Protocole National Agricole, signé le 14 octobre 2015 entre GRTgaz et les organisations professionnelles agricoles.

En application des dispositions du Protocole National Agricole, dont copie est jointe en annexe,

Madame / Monsieur, Président de la Chambre
Départementale d'Agriculture

Adresse

Madame / Monsieur, Président de la Fédération
Départementale des Syndicats
d'Exploitants Agricoles

Adresse

➤ D'une part,

Madame / Monsieur, représentant dûment
habilité de GRTgaz

Adresse

➤ D'autre part, sont convenus des dispositions suivantes :

1. Le (ou les) projet(s) de GRTgaz

La présente convention s'appliquera pour la réalisation de l'(ou des) ouvrage(s) défini(s) ci-dessous :

Localisation

Type d'ouvrage et description

Caractéristiques du chantier :

- Largeur de la tranchée
- Largeur de la bande de stockage des terres végétales et de sous-sol
- Largeur de la bande de roulement

Caractéristiques de la servitude :

- Largeur de la servitude
- Largeur à droite de la canalisation
- Largeur à gauche de la canalisation

Dates prévisionnelles de réalisation des travaux :

Représentant mandaté de GRTgaz :

➤ **Chef de projet :**

Adresse

Téléphone : Fax :

L'adresse du bureau de chantier, les noms des responsables et leurs numéros de téléphone seront communiqués aux représentants agricoles départementaux dès que ces éléments seront connus.

2. Modalités complémentaires spécifiques (éventuellement)

En application des dispositions du Protocole National Agricole, les signataires conviennent des modalités suivantes :

a) L'indemnisation des exploitants agricoles

En application de l'article 5 du Protocole National Agricole, les signataires conviennent d'appliquer le barème départemental ci-joint, actualisé pour l'année des travaux.

b) Versement d'indemnités de servitudes aux propriétaires

c) Documents annexes

(Plans, barème de dommages aux cultures ...).

Fait à le

Annexe 2 RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION APPLICABLE (à la date de signature du protocole)

Loi du 29 décembre 1892 modifiée relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics.

Code de l'environnement articles L. 554-1 à L. 554-5 et R. 554-1 à R. 554-38 relatifs à la sécurité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution (guichet unique, travaux tiers à proximité).

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Arrêté du 19 juin 2014 pris en application du IV de l'article 3 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Code de l'environnement :

- articles L. 555-1 et suivants ;
- articles R. 555-1 et suivants (articles créés par le décret n° 2012-615 du 2 mai 2012 relatif à la sécurité, l'autorisation et la déclaration d'utilité publique des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques) relatifs aux canalisations de transport.

Arrêté du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

Rappel : Pour tous travaux à proximité de la canalisation, le propriétaire, l'exploitant ou l'entreprise concernée a l'obligation :

- de consulter le téléservice du guichet unique et de tracer la zone d'emprise de ses travaux, afin de connaître les exploitants éventuellement concernés ;
- si les coordonnées de GRTgaz apparaissent en réponse à cette consultation, d'envoyer à GRTgaz, soit par voie informatique, soit par écrit à l'adresse visée dans le téléservice (guichet unique), une déclaration de projet de travaux (DT), puis une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) conformément aux dispositions des articles L. 554-1 à L. 554-5 et R. 554-1 à R. 554-38 du code de l'environnement ;
- d'attendre la réponse de GRTgaz et la tenue d'un rendez-vous préalable sur site entre GRTgaz et l'exécutant des travaux (article R. 554-26 II du même code) avant de commencer à réaliser ses travaux.

Annexe 3

EXEMPLE DE CONVENTION DE SERVITUDE

Feuille N°/...../.....

CONVENTION DE SERVITUDE Ouvrage de transport de gaz



Entre les soussignés :

GRTgaz, société Anonyme au capital de 537 100 000 euros, dont le siège social est à BOIS COLOMBES (92270), 6 rue Raoul Nordling, inscrite sous le numéro SIREN 440 117 620 au RCS de Nanterre,

représentée par M.

agissant en qualité de

demeurant professionnellement

dûment habilité(e) à cet effet, ci-après désigné GRTgaz

et

M. et/ou Mme

Né(e) le : à :

demeurant :

Les personnes ci-dessus déclarent agir solidairement entre elles.
ci-après désigné(s) le « Propriétaire »

Le Propriétaire et GRTgaz sont ci-après dénommés individuellement la « Partie », et ensemble les « Parties »,
après avoir exposé que :

➤ Pour permettre l'acheminement du gaz naturel et sa livraison aux utilisateurs, la société GRTgaz est amené à implanter des ouvrages de transport de gaz dans des propriétés privées. Les ouvrages de transport de gaz sont constitués de la canalisation elle-même ainsi que de ses équipements accessoires tels que par exemple :

Des bornes de repérage, des gaines en attente destinées à recevoir des câbles de télétransmission.

En l'espèce, GRTgaz souhaite implanter un ouvrage de transport de gaz entre la commune de et
....., cet ouvrage étant ci-après dénommé la « Canalisation ».

Cette convention s'inscrit dans le cadre des dispositions du Code de l'environnement (articles L. 555-1 et suivants et articles R. 555-1 et suivants) et de l'arrêté du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du Code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

Feuille N°/...../.....

LES PARTIES SONT CONVENUES DE CE QUI SUIT :

Article 1 : **SERVITUDE**

Afin de permettre à GRTgaz de construire la Canalisation, le Propriétaire, concède à GRTgaz une servitude réelle conventionnelle sur la(les) parcelle(s) lui appartenant en pleine propriété à la date de signature de la présente convention, désignée(s) ci-dessous.

Parcelles situées sur la commune de								
Cadastré		CL	Contenance	Lieu-dit	Nature	Longueur empruntée en m	Surface de la bande étroite en m ²	Surface de la bande large n'incluant pas la surface de bande étroite en m ²
Section	N°							

La servitude est matérialisée sur le plan parcellaire annexé à la présente (Annexe 1), à titre indicatif et non définitif.

La bande étroite désignée au I. 1° de l'article L. 555-27 du Code de l'environnement, a une largeur de mètre(s). Il est précisé que la bande précitée sera répartie de la façon suivante par rapport à l'axe de la Canalisation : mètre(s) à droite, mètre(s) à gauche, en allant de à.....

La bande large, désignée au I. 2° de l'article L. 555-27 du Code de l'environnement, dans laquelle est incluse la bande étroite, a une largeur de mètres.

Cette servitude, donne à GRTgaz et à toute personne mandatée par elle, le droit :

- a)** dans la bande étroite, d'enfouir dans le sol la Canalisation avec les accessoires techniques nécessaires à son exploitation et à sa protection, et de procéder aux coupes et enlèvements de toutes végétations, cultures et plantations, ainsi qu'aux abattages, essartages et élagages des arbres et arbustes rendus nécessaires pour l'exécution des travaux de pose de la Canalisation, de surveillance et de maintenance de la Canalisation et de ses accessoires (ci-après dénommés les « Travaux ») ; tout élément de la Canalisation sera situé au moins à mètre(s) sous la surface naturelle du sol, à l'exception d'un grillage avertisseur situé à au moins 0,80 mètre sous la surface naturelle du sol ;
- b)** d'accéder en tout temps à la bande large et étroite de servitude notamment pour l'exécution des travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance, la surveillance et l'amélioration continue de la sécurité de la Canalisation ou pour l'enlèvement de tout ou partie de la Canalisation, ou pour toute autre opération relative à la Canalisation, et de procéder, si cela est nécessaire à ces opérations, aux coupes, enlèvements de toutes végétations, cultures et plantations, et aux abattages et essouchages des arbres et arbustes ;
- c)** d'établir hors de la bande étroite, et s'il y a lieu en limite des parcelles cadastrales, les bornes de délimitation et de repérage et les ouvrages de moins d'un mètre carré de surface nécessaires à la signalisation et au fonctionnement de la Canalisation. Si, ultérieurement, à la suite d'un remembrement ou pour toute autre raison, les limites cadastrales ou parcellaires venaient à être modifiées, GRTgaz s'engage, à la première réquisition du Propriétaire, à déplacer, sans frais pour ce dernier, lesdites bornes et à les placer sur les nouvelles limites de parcelles cadastrales ;

Le Propriétaire conserve la propriété des arbres et arbustes abattus et essouchés, qui seront stockés sur place sous sa responsabilité. Toutefois, si le Propriétaire ne souhaite pas conserver lesdits arbres et arbustes, il devra en informer par écrit GRTgaz avant le commencement des Travaux à charge pour GRTgaz de les emporter, sans frais pour le Propriétaire, au plus tard en fin de chantier.

Article 2 : **ENGAGEMENTS DU PROPRIÉTAIRE**

Le Propriétaire conserve la propriété du terrain, même si celui-ci est grevé de la servitude réelle établie en vertu de la présente convention. Une fois les Travaux terminés, le Propriétaire aura à nouveau la libre disposition de la bande large, exception faite de l'emprise de la bande étroite, sous réserve de ce qui est stipulé à la présente convention.

Le Propriétaire s'engage :

- a)** à ne procéder, dans la bande étroite définie à l'article premier de la présente convention, que ce soit de façon permanente ou temporaire :
 - à aucune construction
 - à aucune modification de profil de terrain y compris le stockage, la construction, la plantation d'arbres ou d'arbustes, excepté les murettes ne dépassant pas 0,40 mètre tant en profondeur qu'en hauteur qui sont autorisées à titre dérogatoire, conformément à l'article R. 555-34-II du Code de l'environnement ;
 - à aucune façon culturale descendant à plus de 0,8 mètre de profondeur, étant rappelé que le Code de l'environnement prévoit une profondeur comprise entre 0,60 et 1 mètre ;
 - à aucune plantation d'arbres ou d'arbustes de plus de 2,70 mètres de hauteur ;

Pour déroger aux dispositions ci-dessus, le Propriétaire doit avoir obtenu l'accord préalable écrit de GRTgaz, sous réserve du respect de l'ensemble des règles applicables.
- b)** à s'abstenir de tout acte de nature à nuire à la construction, au bon fonctionnement, à l'exploitation, à la maintenance, à l'entretien, et à la conservation de la Canalisation ;
- c)** à permettre l'accès des préposés de GRTgaz et de toute personne mandatée par elle, en tout temps, à la bande large et à la bande étroite ;
- d)** en cas de mutation à titre gratuit ou onéreux, en partie ou en totalité, de l'une ou de plusieurs des parcelles concernées par la présente convention :
 - à informer par écrit le cessionnaire de l'existence de la présente convention,
 - à stipuler expressément dans l'acte de cession l'obligation pour le cessionnaire de respecter la présente convention aux lieux et place du Propriétaire ;
- e)** à informer par écrit ses ayants-droit (ci-après dénommés les « Ayants-droit »), en particulier l'exploitant de tout ou partie de l'une ou de plusieurs des parcelles concernées par la présente convention, de l'existence de cette convention, et à mettre expressément à la charge de l'exploitant l'obligation de la respecter.

Article 3 : **DÉCLARATION D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX**

Les zones d'implantation de la canalisation sont consultables sur le téléservice www.reseaux-etcanalisations.gouv.fr ainsi que dans les mairies concernées où ce service est disponible et gratuit, après réalisation des Travaux d'implantation par GRTgaz ou les entreprises mandatées par GRTgaz.

Pour tous travaux à proximité de la Canalisation, le Propriétaire ou ses Ayants-droit dûment mandatés, s'engagent à effectuer par écrit auprès de GRTgaz, à l'adresse visée dans le téléservice, une déclaration de projet de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) conformément aux dispositions des articles R.554-1 à R.554-38 du code de l'Environnement.

Le Propriétaire s'engage à informer par écrit l'exploitant et le cas échéant l'entreprise en charge des travaux visés à l'alinéa précédent de l'obligation qui leur est faite d'effectuer par écrit auprès de GRTgaz, à l'adresse visée dans le téléservice, une déclaration de projet de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT), conformément aux dispositions des articles R. 554-1 à R. 554-38 du Code de l'environnement.

Article 4 : **ENGAGEMENTS DE GRTgaz**

Un état des lieux contradictoire sera établi en présence du Propriétaire et/ou de l'exploitant, avant le commencement des Travaux, et après la fin des Travaux. Ces états des lieux permettront de déterminer les éventuels dommages résultant des Travaux, qui donneront lieu, le cas échéant, au versement par GRTgaz d'une indemnité déterminée comme indiquée ci-dessous.

GRTgaz s'engage :

- a)** à informer le Propriétaire et ses Ayants-droit (à savoir pour l'application du présent alinéa exclusivement les exploitants au sens de l'article L. 411-1 du Code rural et de la pêche maritime), du commencement des Travaux au moins huit (8) jours avant le début de ces Travaux ;
- b)** à remettre en état les terrains, à l'issue des Travaux, sur la base de l'état des lieux dressé contradictoirement avant le début des Travaux ;
- c)** à indemniser le Propriétaire de l'occupation de la propriété par la Canalisation sur l'emprise de la bande étroite ; cette indemnisation, dans les conditions définies à l'article 6 de la Convention, étant forfaitaire et définitive pour la totalité de la durée d'occupation ;
- d)** à indemniser l'Exploitant ou à défaut le Propriétaire s'il a également la qualité d'exploitant des éventuels dommages spéciaux, directs, matériels et certains qui auraient été causés du fait de GRTgaz, à l'occasion des Travaux, aux terrains, aux cultures et, le cas échéant, aux bois.

Pour les travaux effectués en dehors des zones boisées, cette indemnité est définie conformément aux principes et modalités précisées dans le Protocole National d'accord entre la Profession Agricole et GRTgaz, dans sa version en vigueur au jour de la signature de la présente convention.

Pour les Travaux effectués en zone boisée, cette indemnité est définie avec le concours d'un expert forestier rémunéré par GRTgaz.

Article 5 : **DATE D'EFFET DE LA CONVENTION**

La présente convention prend effet à la date de signature par les Parties de ladite convention.

Article 6 : **INDEMNITÉ FORFAITAIRE**

En contrepartie des engagements et obligations du Propriétaire résultant de la présente convention, et sans préjudice pour le Propriétaire qui serait bénéficiaire en tant qu'exploitant des indemnités prévues à l'article 4 d) ci-dessus, GRTgaz verse au Propriétaire, après la signature de la présente convention par tous les intéressés, une indemnité globale forfaitaire et définitive de servitude de :euros

Ce montant ne comprend pas l'indemnité due le cas échéant en vertu de l'article 4 d) ci-dessus.

Le Propriétaire accepte cette indemnité, dans le cadre des dispositions fixées par le Protocole National d'accord entre la Profession Agricole et GRTgaz, comme solde de tout compte en contrepartie de l'ensemble des obligations lui incombant du fait de la présente convention et de toutes leurs éventuelles conséquences.

Article 7 : DURÉE

La présente convention qui institue une servitude réelle, est valable pendant toute la durée d'implantation de la Canalisation.

En cas de décès de la personne (ou des personnes) identifiée(s) sous le vocable de Propriétaire, cette notion comprenant le cas de sortie de l'indivision par un co-indivisaire engagé au titre de la présente, ses Ayants-droit ou les co-indivisaires demeurent tenus d'exécuter l'ensemble des obligations incombant au Propriétaire en vertu de la présente convention. Les droits conférés au Propriétaire en vertu de la présente convention demeurent également applicables.

Article 8 : RÉITÉRATION PAR ACTE AUTHENTIQUE

A première demande de GRTgaz et sans que cela ne puisse lui donner droit à quelque indemnité supplémentaire que ce soit, le Propriétaire s'engage à renouveler l'ensemble de ses engagements pris en vertu de la présente convention devant notaire, pour permettre l'établissement d'un acte authentique reprenant les termes de la présente convention et la publication de ladite convention au service de la publicité foncière.

Dans le cas où le Propriétaire ne souhaiterait pas se rendre en personne chez ledit notaire, il donne pouvoir à un mandataire de signer et ratifier ledit acte authentique en signant ce jour le pouvoir figurant en annexe à la présente (Annexe 2).

Tous les éventuels frais liés directement à l'enregistrement de l'acte (droits, timbres) et aux honoraires du notaire chargé de l'établissement de l'acte authentique et de la publicité foncière précités, sont à la charge exclusive de GRTgaz.

Article 9 : DÉCLARATION DU PROPRIÉTAIRE

Le Propriétaire ou co-indivisaire soussigné déclare que la (ou les) parcelle(s) mentionnée(s) à l'article premier ci-dessus lui appartient (ou appartiennent à l'indivision) en pleine propriété au jour de la signature de la présente convention.

Le Propriétaire ou le co-indivisaire déclare qu'à sa connaissance, et sous réserve de ce qui figurera dans l'acte authentique à intervenir, la (les) parcelle(s) mentionnée(s) à l'article premier ci-dessus est (sont) libre(s) de toute autre servitude que celles qui sont instituées par la présente convention.

Le Propriétaire ou le co-indivisaire déclare qu'à sa connaissance, et sous réserve de ce qui figurera dans l'acte authentique à intervenir, la (les) parcelle(s) mentionnée(s) à l'article premier ci-dessus est (sont) libre(s) de tout privilège et de toute hypothèque conventionnelle, légale ou judiciaire, de saisie immobilière et de documents publiés à caractère non acquisitif et qu'elle n'est (ne sont) pas grevée(s) de droit réel opposable à GRTgaz.

Le Propriétaire ou l'indivision s'oblige expressément par les présentes à garantir GRTgaz contre tous les recours dont celui-ci pourrait éventuellement être l'objet, soit de la part de créanciers privilégiés ou hypothécaires, soit de la part de tiers titulaires de droits réels susceptibles de grever la (les) parcelle(s) sur laquelle (sur lesquelles) est (sont) concédée(s) la servitude.

Fait à le

Le Propriétaire (1)

Pour GRTgaz
Représentée par

(1) Faire précéder la signature des mots "lu et approuvé".

Annexe 4 MISSION DU RÉFÉRENT LOCAL

MISSION DU RÉFÉRENT LOCAL

Les référents locaux intervenant sur le projet jouent un rôle de relais, de vecteur de remontée d'information du terrain et de facilitateur dans les relations avec les exploitants agricoles impactés par le projet. Les missions du référent local sont :

- Participer aux réunions de concertation sur le projet GRTgaz pour identifier les contraintes de GRTgaz et celles des exploitants.
- Participer aux réunions de négociation entre la Profession et GRTgaz pour identifier les axes d'amélioration et proposer des solutions au regard des attentes et des contraintes des exploitants agricoles impactés.
- Examiner le projet et participer activement à sa finalisation pour assurer la faisabilité de la mise en oeuvre du projet sur les aspects agricoles.
- Simplifier la communication entre le référent GRTgaz et l'ensemble des exploitants impactés, le référent local étant le seul interlocuteur du référent GRTgaz.
- Participer aux réunions de présentation du projet aux exploitants impactés et expliquer les droits et devoirs des exploitants impactés afin de garantir une bonne coordination des activités des différents acteurs du projet par une circulation efficace de l'information.
- Suivre les travaux et avertir GRTgaz de toute irrégularité dans leur déroulement afin de proposer des mesures correctives, le cas échéant, pour atteindre les objectifs fixés dans la convention locale d'application du PNA.
- Etre associé aux modalités de remise en état.

Annexe 5 PRÉSENTATION DU GUICHET UNIQUE

Maîtres d'ouvrage,
rendez vos projets plus sûrs
à proximité des réseaux

*obligation depuis
le 1^{er} juillet 2012*



Les exploitants de tous les réseaux **en 1 clic**



Un nouveau téléservice pour construire sans détruire

www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr



///// Le téléservice, votre meilleur allié pour votre sécurité

Chaque année, près de 100 000 endommagements de réseaux sont déplorés lors de travaux effectués à proximité, dont 4 000 sur les seuls réseaux de distribution de gaz. En tant que maître d'ouvrage¹ ou représentant de maître d'ouvrage, vous devez prendre en compte la présence des réseaux dès la conception de vos projets de travaux afin qu'ils se déroulent en toute sécurité.

→ Obligation depuis le 1^{er} juillet 2012

Depuis cette date, la consultation du téléservice reseaux-et-canalisation.gouv.fr est une étape préalable obligatoire et vous apporte une garantie de sécurité. Le téléservice vous permet de localiser la présence de réseaux aériens, souterrains et subaquatiques sur la zone où vous prévoyez vos travaux, que votre projet soit situé sur un terrain privé ou public. Ce service est gratuit et ouvert 24h/24 et 7j/7.

INFO +

- Vous n'avez pas accès à internet ? Rendez-vous dans votre mairie où le service est disponible et gratuit.

→ Comment fonctionne le téléservice ?

- > Vous vous identifiez en ligne et dessinez la zone d'emprise² projetée de vos travaux sur un fond de plan IGN ;
- > le téléservice affiche la liste des exploitants des réseaux concernés par votre projet et vous avez accès aux formulaires de déclaration de projet de travaux (DT³) pré-remplis ;
- > vous téléchargez ces formulaires ;
- > vous envoyez ces formulaires .xml et le plan de l'emprise de votre projet de travaux aux exploitants concernés, par voie électronique. À défaut, vous pouvez les envoyer par courrier mais leur traitement, par les exploitants, sera plus long.

BON À SAVOIR

- Dans le cas d'opérations unitaires dont l'emprise géographique est très limitée et dont la durée de réalisation est très courte, la DT peut être réalisée conjointement avec la déclaration de l'entreprise exécutant les travaux (DICT⁴).



BESOIN D'AIDE ? • Vous pouvez recourir à des prestataires de services pour vous aider à réaliser et suivre vos déclarations.

ATTENTION • Si, dans les 3 mois à compter de la consultation du téléservice, vous n'avez pas signé le marché ou la commande avec l'entreprise exécutant les travaux, vous devez renouveler votre DT. Vous en êtes dispensé si le marché de travaux prévoit des mesures techniques et financières permettant de prendre en compte d'éventuels ouvrages supplémentaires ou modifications d'ouvrages sans remettre en cause le projet ni la sécurité.

//////// Prenez en compte **les réseaux existants** dans vos marchés de travaux

Dans leurs réponses, les exploitants vous fourniront les plans de leurs réseaux et, le cas échéant, des recommandations techniques spécifiques pour faire exécuter vos travaux en toute sécurité. À défaut, ou à leur initiative, ils vous proposeront un rendez-vous sur le lieu de votre projet pour localiser précisément, sous leur responsabilité, leurs réseaux. Vous pourrez ensuite adapter votre projet ; vous devez préciser l'ensemble de ces informations et contraintes dans le dossier de consultation des entreprises, puis dans le marché à passer pour l'exécution des travaux.

→ De la précision de la localisation des réseaux dépendent vos obligations

Les plans des exploitants font mention d'une classification⁵ de leurs tronçons de réseaux selon la précision de leur localisation : A lorsque cette localisation est suffisamment précise et B ou C si la localisation est trop imprécise.

Si les plans que vous recevez mentionnent la classe A, vous joignez simplement les réponses des exploitants à vos DT au dossier de consultation des entreprises chargées de l'exécution des travaux.

Dans le cas des tronçons de réseaux classés B ou C, vous devez, avant de consulter des entreprises, demander à un prestataire certifié de réaliser des investigations complémentaires pour localiser avec précision ces tronçons. Ensuite, vous transmettez les résultats de ces investigations aux exploitants et les ajoutez au dossier de consultation des entreprises en complément des réponses reçues aux DT.



BON À SAVOIR

• Sur des tronçons en classe C, il est prévu que l'exploitant prenne en charge la moitié du coût des investigations complémentaires au prorata des longueurs investiguées, à votre demande expresse.

Vous pouvez vous dispenser d'investigations complémentaires sous deux conditions cumulatives :

- > vous inscrivez dans le marché de travaux des clauses techniques et financières particulières pour prévenir tout endommagement des réseaux en permettant à l'entreprise de travailler en sécurité et d'être rémunérée en conséquence ;
- > vous faites effectuer des travaux de très faible emprise et très faible durée, ou en dehors des agglomérations urbaines, ou près des réseaux souterrains de communication électroniques, de distribution d'eau et d'assainissement (si les exploitants ne les ont pas enregistrés comme réseaux sensibles⁶), ou près des branchements électriques basse tension ou gaz s'ils sont chacun pourvus d'un affleurant visible.

//////// Vous êtes le **garant de la sécurité sur vos chantiers**

En tant que maître d'ouvrage ou représentant de maître d'ouvrage, vous avez des obligations de sécurité qui précèdent et complètent celles des exploitants de réseaux et celles de l'entreprise de travaux qui assurera la sécurité lors de l'exécution du chantier.

À ce titre, vous devez :

- > informer votre personnel sur les mesures de sécurité à appliquer ;
- > vérifier la qualification des employés chargés de préparer le projet de travaux et d'en suivre la réalisation et délivrer une autorisation d'intervention à proximité des réseaux à au moins l'un deux ;
- > procéder au marquage-piquetage dans la zone de travaux des réseaux souterrains et le faire maintenir en bon état ;
- > arrêter le chantier en cas de danger lié à la découverte fortuite de réseaux souterrains non identifiés ; l'entreprise exécutant les travaux ne peut en subir de préjudice, même si elle a pris l'initiative d'arrêter les travaux au vu des risques encourus par ses salariés ou les riverains ; vous seul pouvez ordonner, par écrit, la reprise des travaux placés sous votre responsabilité ;



- > confier à un prestataire qualifié le relevé topographique géoréférencé des réseaux ou tronçons de réseaux construits ou modifiés.

//////// Cas des **travaux urgents**⁷ ou des **endommagements de réseaux**

→ **Travaux urgents**

Si vous devez effectuer des travaux urgents, c'est-à-dire qui n'avaient pas été prévus et qui sont justifiés par la sécurité, la continuité du service public, la sauvegarde des personnes ou des biens ou la force majeure, vous êtes dispensé de DT ; néanmoins, vous devez obligatoirement consulter le téléservice pour savoir s'il y a des réseaux sensibles à proximité de la zone de travaux. Si tel est le cas, vous ne pouvez faire engager les travaux qu'après avoir contacté les exploitants de ces réseaux en les invitant à venir sur place ou à vous répondre dans des délais compatibles avec la situation d'urgence, pour obtenir de leur part les consignes de sécurité. Vous devez ensuite communiquer ces consignes à l'entreprise exécutant les travaux.

Dans tous les cas, que les réseaux soient sensibles ou non, vous devez envoyer dans les meilleurs délais un avis de travaux urgents à leurs exploitants ; cet avis peut être postérieur aux travaux.

→ **Endommagements de réseaux**

En cas d'endommagement accidentel de réseaux, vous devez vous assurer qu'un constat contradictoire disponible sur le téléservice a bien été établi entre l'exploitant de réseau et l'entreprise exécutant les travaux.

→ **Sanctions encourues**

En cas de non-respect de ces obligations, vous encourez une amende administrative pouvant atteindre 1 500 €, doublée en cas de récidive. Et, au-delà, c'est la sécurité des exécutants de travaux et du public qui est en jeu.





Maîtres d'ouvrage, rendez vos projets plus sûrs à proximité des réseaux

Références réglementaires :

Articles L 554-1 à L 554-5 et R 554-1 à R 554-38 du code de l'environnement
(www.legifrance.gouv.fr)

Pour en savoir +

- Téléservice www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr
- Site www.developpement-durable.gouv.fr rubrique Prévention des risques
- Site www.boutique.afnor.org pour consulter gratuitement la norme NF S 70-003 - Travaux à proximité de réseaux

Sur www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr, téléchargez gratuitement

- > une animation des étapes à suivre pour construire sans détruire
- > une vidéo de présentation de la consultation du téléservice
- > la notice explicative des déclarations de travaux DT/DICT
- > le guide technique pour la réalisation des travaux
- > l'avis de travaux urgents
- > le constat contradictoire en cas d'endommagement des réseaux



Les exploitants de tous les réseaux **en 1 clic**

Définitions

1-Responsable de projet, maître d'ouvrage :

personne physique ou morale, de droit public ou de droit privé, pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés, ou son représentant ayant reçu délégation.

2-Emprise des travaux :

extension maximale de la zone des travaux prévue par le maître d'ouvrage ou par l'exécutant des travaux, y compris les zones de préparation du chantier, d'entreposage et de circulation d'engins.

3-DT :

déclaration de projet de travaux, adressée par le responsable de projet à un exploitant de réseau (elle se substitue à l'ancienne demande de renseignement – DR).

4-DICT :

déclaration d'intention de commencement de travaux adressée par l'entreprise exécutant les travaux à un exploitant de réseau.

5-Classes de précision des plans :

A : l'incertitude maximale de localisation du réseau est \leq à 40 cm s'il est rigide et \leq à 50 cm s'il est flexible. Par exception, elle est \leq à 80 cm pour les ouvrages de génie civil associés aux transports guidés ;

B : l'incertitude maximale de localisation du réseau est supérieure à celle relative à la classe A et \leq à 1,5 m ;

C : l'incertitude maximale de localisation du réseau est $>$ à 1,5 m.

6-Réseaux sensibles pour la sécurité :

- > canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés, ou des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- > canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;

- > canalisations de transport et de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des ICPE ;
- > lignes électriques et réseaux d'éclairage public avec une tension $>$ 50 V en courant alternatif ou $>$ 120 V en courant continu lisse ;
- > installations destinées à la circulation de véhicules de transport public guidé (transports ferroviaires, métros, tramways, téléphériques...);
- > canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;
- > réseaux non sensibles enregistrés comme sensibles par leurs exploitants sur le télé-service.

6-Réseaux non sensibles pour la sécurité :

- > lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux du point 6 ;
- > installations souterraines de communications électroniques ;
- > canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- > canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

7-Travaux urgents : travaux non prévisibles effectués en cas d'urgence et justifiés par la sécurité, la continuité du service public ou la sauvegarde des personnes ou des biens ou en cas de force majeure.



TRAVAUX AGRICOLES À PROXIMITÉ DE RÉSEAUX ENTERRÉS ET AÉRIENS : LA DICT, UNE DÉCLARATION OBLIGATOIRE

Plantation ou abattage d'arbre, tranchée, drainage, busage, construction...à proximité des réseaux enterrés ou aériens (lignes électriques, canalisation de gaz, conduites d'eau potables, réseau d'assainissement...), l'agriculteur est soumis à une déclaration obligatoire : la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Le but de cette procédure réglementaire* qui s'impose à tout exécutant de travaux ou prestataires d'un maître d'ouvrage en zone urbaine comme en zone rurale est d'améliorer la sécurité des personnes et de préserver l'intégrité des réseaux et la continuité du service public.

Préalablement à toute DICT, l'agriculteur qui envisage de conduire des travaux sur des parcelles sur lesquelles sont implantées des réseaux enterrés ou aériens ou qui jouxtent ces réseaux, doit obligatoirement consulter le téléservice « reseaux-et-canalizations.ineris.fr » ou, en cas d'absence de connexion à Internet, la mairie concernée par le projet de travaux, afin de connaître la liste des opérateurs de réseaux concernés par l'emprise du projet ou l'emprise des travaux.

UNE DICT POUR QUOI FAIRE ?

La DICT a un double objet : indiquer aux exploitants de réseaux (RTE, ERDF, GRTgaz...) la localisation précise des travaux projetés et les techniques de travaux qui seront employées ; obtenir les informations sur la localisation des réseaux et les recommandations visant à prévenir les éventuels dommages causés aux réseaux.

UNE DICT POUR QUELS TRAVAUX ?

Tous les travaux ne sont pas soumis à cette obligation de déclaration. Il en est ainsi des travaux qui sont sans impact sur les réseaux souterrains et qui sont suffisamment éloignés



Enfouissement de ligne à Frémainville (Val-d'Oise) : creusement d'une tranchée et enfouissement de câbles à l'aide d'une trancheuse

© Alexandre Sargos - PWP, ERDF

de tout réseau aérien, et également des travaux agricoles et horticoles de préparation superficielle du sol à une profondeur n'excédant pas 40 cm et des travaux agricoles saisonniers de caractère itinérant, tels qu'arrosage et récolte.

Si les travaux sont soumis à la DICT, l'agriculteur devra dans les 15 jours au minimum avant de commencer les travaux, adresser obligatoirement une DICT à chaque exploitant ayant des réseaux sur l'emprise des travaux, vérifier que chaque exploitant y a bien répondu et s'assurer, si le chantier est confié à une entreprise, que le responsable du chantier est en possession des plans et qu'ils sont exploitables.

COMMENT REMPLIR LA DICT ?

La DICT est remplie, à partir du formulaire unique DT-DICT dans lequel le volet DT (Déclaration de Travaux) permet

Tout agriculteur qui envisage des travaux sur des parcelles sur lesquelles sont implantées des réseaux enterrés ou aériens ou qui jouxtent ces réseaux, doit obligatoirement consulter le téléservice reseaux-et-canalizations.ineris.fr





●●● de vérifier la compatibilité des travaux avec les réseaux existants et de connaître les recommandations techniques de sécurité qui devront être appliquées lors des travaux et après ces travaux.

Le formulaire de déclaration DT et DICT est accessible sur le site «www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr», en partie pré-rempli avec les données renseignées par le déclarant lors de la consultation et avec celles fournies par le téléservice. Le plan de l'emprise du projet et la liste des destinataires de la DICT sont obtenus à l'issue de cette consultation.

Le remplissage et l'envoi du formulaire en ligne est à privilégier.

La description du périmètre de l'emprise du projet doit être la plus précise possible. Elle concerne la zone effective des travaux ainsi que les éventuelles zones de stockage et celles de circulation des engins. Dans l'hypothèse où une excavation est prévue, sa profondeur exprimée en cm doit être mentionnée. La date et la durée du chantier doivent être précisées.

Si dans les 3 mois à compter de la consultation les travaux annoncés ne sont pas entrepris, la DICT doit être renouvelée. Il en est de même si les informations relatives à l'exécutant des travaux ou aux travaux prévus sont modifiées, et égale-

ment si la durée des travaux à proximité d'ouvrages sensibles pour la sécurité dépasse 6 mois.

QUE SE PASSE T-IL APRÈS LA TRANSMISSION DES DÉCLARATIONS ?

Tous les destinataires de DICT (les exploitants d'ouvrage) doivent apporter une réponse au déclarant au moyen d'un récépissé. Ce récépissé qui comporte les informations relatives à la présence ou non, à la nature des ouvrages et aux consignes et précautions à respecter pour les travaux, permettent de prévenir les auteurs de travaux de la présence d'éventuelles infrastructures.

Ils disposent de 9 jours (jours fériés non compris) après la date de réception d'une DICT pour faire parvenir leur réponse au déclarant. Dans le cas d'une déclaration incomplète, le délai d'instruction de la déclaration court à partir de la date de réception de la déclaration jugée complète par l'exploitant.

À défaut de réponse de ce dernier à une DICT dans le délai réglementaire, l'exécutant des travaux doit renouveler sa déclaration par lettre recommandée ou par tout moyen apportant des garanties équivalentes. Les travaux à proximité de réseaux sensibles pour la sécurité ne

peuvent être engagés en l'absence de la réception des récépissés de DICT de ces exploitants d'ouvrage.

QUELLE SANCTION EN L'ABSENCE DE DÉCLARATION ?

Les textes prévoient, en cas de manquement à la réglementation, une amende administrative de 1 500 euros maximum. Le responsable des travaux encourt cette sanction lorsqu'il n'adresse pas à un ou plusieurs exploitants des ouvrages concernés la déclaration de projet de travaux, lorsqu'il commande des travaux sans avoir communiqué à l'exécutant les déclarations et réponses aux déclarations de projet de travaux correspondantes ou encore lorsqu'il prépare les travaux sans respecter les exigences de la réglementation.

Le responsable des travaux dispose d'un délai d'un mois à compter de la notification pour présenter ses observations sur la sanction administrative envisagée. ●

Dominique Bouvier
Chambres d'agriculture France
Direction Entreprise et conseil

* décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, JO du 7 octobre 2011 et arrêté du 28 juin 2012, JO du 8 juillet 2012

RIVERAINS

La prise en compte de nos canalisations

Travaux à proximité des canalisations : procédures et réglementation

Les canalisations de transport de gaz sont enfouies 1 mètre sous terre et ne représentent pas de risque pour l'environnement. Soucieux de la sécurité des personnes qui travaillent, habitent et exploitent des terrains à proximité de ses ouvrages, GRTgaz met tout en œuvre pour prévenir leur endommagement par un tiers.

Ces canalisations sont discrètes et leur présence est indiquée par des bornes ou balises de couleur jaune. Cette signalétique a simplement pour but de préciser la proximité des canalisations et non leur emplacement exact.



Par conséquent, il est particulièrement important de bien vous renseigner avant toute intervention sur votre terrain.



Balise et borne de signalisation indiquant la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel

N'intervenez jamais sur votre terrain sans déclaration préalable

Quelle que soit votre intervention: plantation d'arbres pouvant atteindre plus de 2,70 mètres de hauteur, murettes de moins de 40 centimètres de hauteur, construction d'une piscine, modification du profil de votre terrain ... vous devez au préalable avertir GRTgaz si celle-ci se situe à proximité de notre réseau, repérable par les bornes et balises.

Pour déclarer vos travaux, c'est très simple. En consultant le site www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr (<http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr>). vous avez accès à la liste de tous les exploitants de réseaux présents sur votre terrain.

Vous pouvez également télécharger les formulaires de déclaration de travaux (déclaration de projet de travaux ou déclaration d'intention de commencement de travaux) à nous adresser.

Ne commencez jamais vos travaux avant de recevoir notre accord et nos recommandations détaillées.



Travaux de pose d'un gazoduc

Séquences de réalisation

Avertissement au lecteur

Ce document est réalisé à destination des acteurs économiques opérationnels nationaux, régionaux et locaux (Chambres de Commerce et d'Industrie, Chambres de Métiers, ANPE,...) afin qu'ils puissent se faire une idée plus précise des activités, métiers et compétences mis en œuvre sur un chantier de pose d'un gazoduc.

Ce document, à vocation descriptive, constitue un panorama général et ne représente donc pas le reflet exhaustif et détaillé du Cahier des Charges imposé par le Maître d'Ouvrage. Les exigences en termes de qualité et de sécurité, préoccupations majeures de GRTgaz y sont évoquées de façon synthétique. Par ailleurs, les éléments quantitatifs présentés doivent être considérés comme des ordres de grandeur susceptibles d'être revus en fonction de divers critères, comme par exemple, le choix des diamètres, le choix de l'entreprise de pose, des conditions atmosphériques, de l'évolution des techniques, des contraintes réglementaires,...

Enfin, il ne préjuge pas de l'organisation proposée par l'entreprise adjudicataire du marché de pose, en matière d'activités sous-traitées ou de recours à l'emploi local.

L'organisation du chantier

La construction d'une canalisation de transport de gaz est réalisée « en ligne » : les travaux sont décomposés en différentes opérations qui sont réalisées successivement chacune par une équipe spécialisée. Les différentes équipes se succèdent en progressant d'un bout à l'autre du chantier avec une cadence d'avancement de 600 à 1000 m/jour pour les projets nationaux et entre 300 à 500 m/jour pour les projets régionaux.

La durée moyenne du chantier « ligne » en un point déterminé est de 1 à 4 mois environ selon le diamètre et la configuration du tracé et du site.

Les points particuliers tels que croisements de routes, rivières... constituent des « obstacles » à la progression du chantier « ligne ». Leurs franchissements sont réalisés de manière indépendante par des équipes spécifiques puis raccordés sur les tronçons de canalisation posés de part et d'autre.

Nota : Dans le cas d'une canalisation de grande longueur, afin de respecter l'échéancier de construction, les travaux sont décomposés en lots : chaque lot correspond à la réalisation complète d'un tronçon de l'ouvrage (longueur de l'ordre de 50 à 80 km).

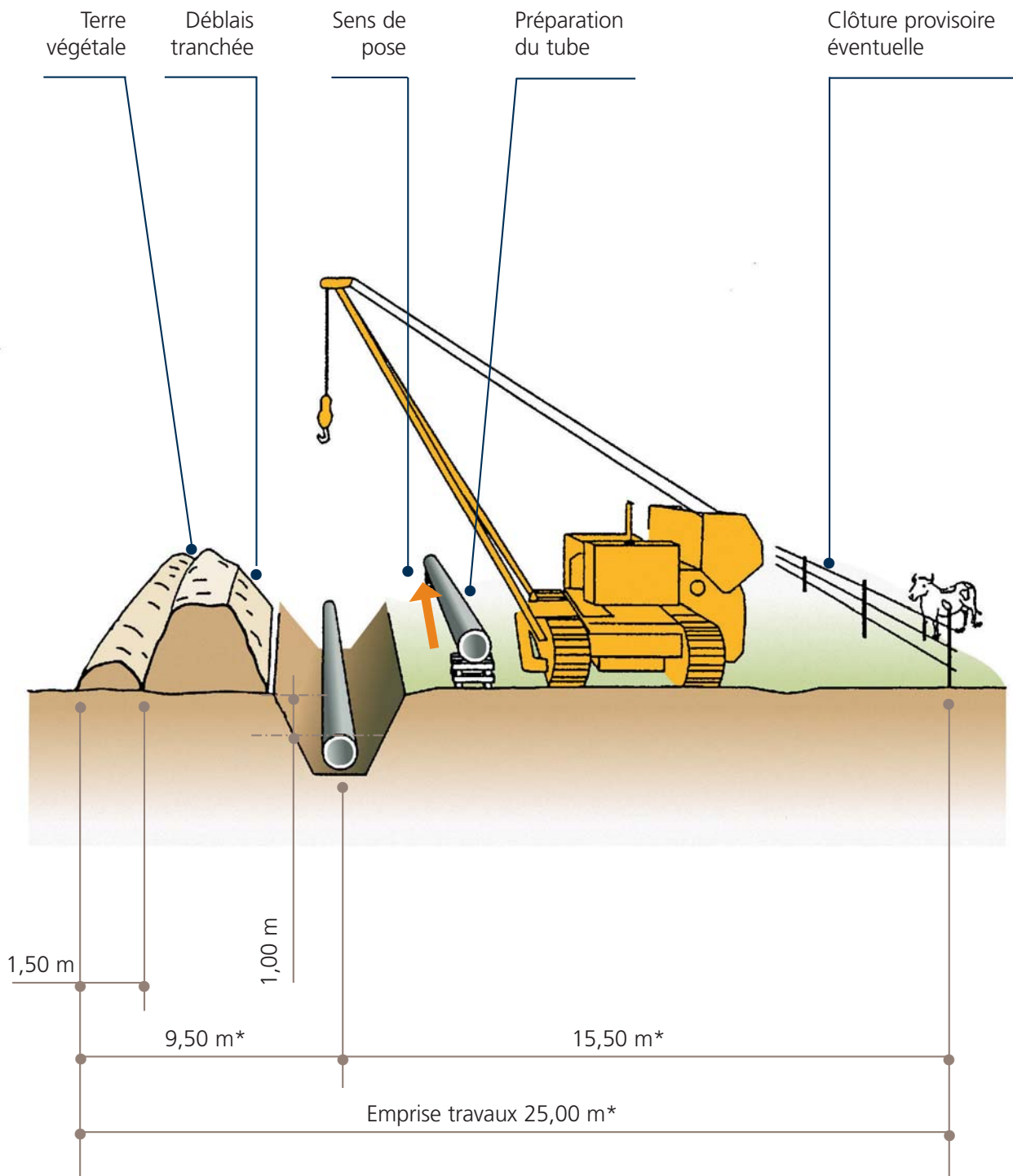
Les différentes séquences

Etat des lieux : un état des lieux en présence de l'exploitant agricole est réalisé avant et après la réalisation du chantier.

Les différentes étapes de la réalisation du chantier sont les suivantes :

- ▶ **Piquetage-balissage de la piste de travail** : implantation de piquet bois afin de visualiser la largeur de la piste de travail ;
- ▶ **Aménagement de la piste de travail** : aménagement de l'emprise temporaire du chantier pour permettre la circulation des engins, la mise en place des tubes et le stockage des déblais ;
- ▶ **Transport et bardage des tubes** : répartition des tubes le long de la piste de travail en bordure de la future tranchée ;
- ▶ **Cintrage des tubes** : mise en forme des tubes pour leur donner la courbure voulue et permettre les changements de pente et de direction ;
- ▶ **Soudage des tubes** : assemblage des tubes bout à bout par soudage ;
- ▶ **Contrôles des soudures d'assemblage** : vérification de la qualité des soudures réalisées ;
- ▶ **Revêtement des joints soudés** : reconstitution de l'enrobage extérieur des tubes au droit des joints soudés ;
- ▶ **Ouverture de la tranchée** : réalisation des terrassements nécessaires à l'enfouissement de la canalisation ;
- ▶ **Mise en fouille des tronçons** : mise en place des tronçons de canalisation au fond de la tranchée ;
- ▶ **Lestage** : stabilisation de la canalisation si nécessaire dans les secteurs très humides ;
- ▶ **Remblaiement** : remblaiement de la tranchée avec remise en place de la couche de terre végétale ;
- ▶ **Franchissement des obstacles particuliers** : réalisation des aménagements pour les franchissements d'obstacles ;
- ▶ **Raccordements** : assemblages par soudage des différents tronçons posés ;
- ▶ **Contrôles et épreuves** : tests réglementaires destinés à s'assurer de la solidité et de l'étanchéité de l'ouvrage ;
- ▶ **Séchage de la canalisation** : élimination de l'eau résiduelle dans la canalisation ;
- ▶ **Remise en état des lieux** : reconstitution des lieux dans leur état initial ;
- ▶ **Remise en état des réseaux de drainage** : reconstitution des réseaux de drainage préexistants endommagés par les travaux ;
- ▶ **Équipement de la ligne** : construction et aménagement des installations techniques permettant l'entretien de l'ouvrage et l'interruption de transit du gaz en cas de défaut ;
- ▶ **Constitution des archives techniques** : établissement des divers documents et plans relatifs aux ouvrages.

Schéma de principe de l'emprise des travaux



*Ordre de grandeur des limites pour une canalisation DN 900

Aménagement de la piste de travail

Définition

Aménagement de l'emprise temporaire nécessaire à la réalisation des travaux pour la dégager de tout obstacle.

Principe

La réalisation des travaux de pose d'un gazoduc nécessite l'utilisation temporaire d'une bande de terre appelée « piste de travail ». Elle permet :

- la circulation des engins nécessaires à l'approvisionnement et à l'exécution des travaux,
- de disposer de la place nécessaire pour déposer et assembler les tubes,
- d'effectuer les travaux de terrassement et le stockage des déblais de la tranchée.

Diam. canalisations	Largeur courante d'emprise temporaire
inf. DN 300	13 m
DN 300	14 m
DN 400	16 à 20 m
DN 500	18 à 20 m
DN 600	20 m
DN 750	22 m
DN 900	25 à 33 m
DN 1050	27 à 33 m
DN 1200	35 à 40 m

Différentes tâches à réaliser

- ▶ **Piquetage et balisage :** positionnement et matérialisation sur le terrain du tracé, de la piste de travail sur la base des plans projet et donc de l'emprise des travaux.
- ▶ **Aménagement provisoire de la piste :**
 - dépose des clôtures existantes sur la piste de travail,
 - pose de clôtures provisoires si nécessaire en traversée de pâturages,
 - mise en place de buses en traversées des fossés et des ruisseaux pour permettre la circulation des engins,
 - mise en place de gabarits, si nécessaire, pour s'assurer du passage des engins sous les ouvrages aériens, notamment électriques.
- ▶ **Déboisement :**
 - abattage des arbres et ouverture des haies,
 - ébranchage et rangement des fûts (en bordure de la piste ou d'un chemin désigné),
 - débroussaillage, enlèvement des souches sur la largeur de la piste.

Dans les forêts, les travaux d'abattage sont généralement confiés à des équipes agréées par la Direction Des Territoires (DDT), l'ONF, ... Ces travaux peuvent être anti-



Décapage de la terre végétale

cipés par rapport au chantier pour tenir compte des contraintes d'exploitation forestière.

▶ **Décapage systématique de la terre végétale sur la largeur de la tranchée :**

- si besoin, décapage également sur la piste de roulement,
- enlèvement de la couche de terre végétale en veillant à réduire les pertes au minimum,
- dépôt en bordure de la piste, sur la largeur réservée à cet effet.

▶ **Exécution de sondages :**

- pour le repérage et le balisage des ouvrages souterrains existants (canalisations, câbles, drains...) en dehors du domaine public,
- pour vérifier la nature du sous-sol.

Les travaux correspondants peuvent être anticipés dans le cadre de la réalisation des études préalables.

- ▶ Réalisation si nécessaire de travaux de drainage préalables au chantier de pose (ces travaux sont confiés à des entreprises spécialisées et réalisés selon les prescriptions techniques définies des cabinets d'études agréés par la Direction Des Territoires (DDT)).
- ▶ Déplacement éventuel des obstacles aériens (poteaux électriques, téléphoniques, rehaussement de lignes EDF...) et, plus rarement des ouvrages souterrains (conduites ou câbles de toute nature).
- ▶ Ecrêtement des talus du terrain si nécessaire (élimination de dévers importants,...).

Avancement, cadence

300 à 1000 m/jour.

Précautions

Respect des engagements de GRTgaz avec l'ensemble des parties concernées (Professions agricoles, Gestionnaires de voiries et d'ouvrages, Collectivités, Associations,...).

Aménagement de la piste de travail : rabattement de nappes

Définition

Assèchement local et provisoire des terres pour permettre la réalisation des travaux de pose.

Principe

Les traversées de secteurs très humides (telles que marais, fonds de vallées,...) nécessitent parfois un assainissement préalable permettant d'obtenir les conditions propices à la pose de la canalisation. Les terres sont asséchées localement et temporairement, sur la largeur nécessaire à la réalisation des travaux de terrassement.

De plus, il peut être nécessaire de renforcer la piste de roulement utilisée pour la circulation des engins.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Proposition d'une solution technique à mettre en œuvre compte tenu des caractéristiques du sol et de la nappe phréatique.
- ▶ Installation des moyens techniques nécessaires (réseau de cannes de pompage,...).



Réseau de cannes de pompage mis en place dans le sol

- ▶ Pompage des eaux jusqu'à assèchement de la tranchée.
- ▶ Maintien du pompage pendant la durée des travaux de pose de la canalisation.
- ▶ Retrait du système de pompage (cannes, collecteurs, etc...).

Avancement, cadence

Tronçons concernés à traiter, au cas par cas, en coordination avec l'avancement général du chantier.

Précautions

Respect des engagements de GRTgaz avec l'ensemble des parties concernées et, notamment en matière de pompage et rejet dans le cadre de la loi sur l'eau.

Transport et bardage des tubes



Déchargement des tubes sur piste

Définition

Transport, déchargement et répartition des tubes le long de la piste de travail.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Etablissement d'un plan de circulation validé par les autorités compétentes.
- ▶ Prise en charge des tubes sur des lieux de stockage prédéterminés.
- ▶ Chargement des tubes sur camions par moyens de levage adaptés.

Transport routier par camions :

- jusqu'au lieu de leur déchargement en bordure de la piste dans le cas où sa configuration et son état le permettent,
- jusqu'à un endroit accessible à partir duquel ils seront repris et transportés par des engins adaptés, dans le cas contraire.

- ▶ Déchargement et répartition des tubes sur des cales généralement en bordure de la future tranchée (conformément au plan de bardage préétabli).

Avancement, cadence

300 à 1000 m/jour par lot (en moyenne 20 rotations par jour pour des tubes de 12 à 18 m de long et selon leur diamètre).



Tubes bardés le long de la piste

Précautions : respect du plan de circulation

Lors des différentes opérations de manutention des tubes et lors de leur transport, l'entreprise doit adapter les moyens utilisés et prendre toutes les dispositions utiles pour éviter toute détérioration des tubes (corps des tubes, chanfreins,...) et de leurs revêtements interne et externe.

Cintrage des tubes



Cintruse en action

Définition

Modification de la courbure des tubes, afin d'assurer les changements de direction.

Principe

Pour assurer les changements de direction et de pente, il est nécessaire de cintrer les tubes afin de leur donner la courbure permanente voulue.

Le cintrage des tubes est réalisé sur site, à froid, à l'aide de cintruses hydrauliques. Un certain nombre de tubes sont cintrés en usine selon les spécificités du chantier.

L'ensemble de ces activités fait appel à des compétences et des moyens spécifiques ; il constitue une partie du cœur de métier de l'entreprise de pose et est réalisé par ses propres moyens.



Cintruse

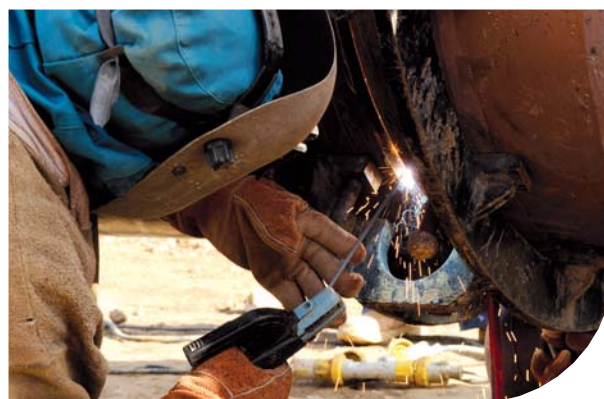
Soudage des tubes



Soudure automatique sous abri



Cirque de soudage automatique ou semi-automatique



Soudage manuel

Définition

Les tubes sont positionnés bout à bout puis assemblés par une soudure réalisée en plusieurs passes.

Principe

La longueur des tronçons ainsi assemblés (d'un seul tenant) est limitée par la configuration du tracé ou par les obstacles rencontrés (routes, rivières,...). Elle peut atteindre 2 à 3 km.

Le soudage est une opération délicate confiée à des spécialistes sélectionnés avec rigueur (le mode opératoire de soudage ainsi que les soudeurs font l'objet d'épreuves de qualification avant le démarrage du chantier).

L'ensemble de ces activités fait partie du cœur de métier de l'entreprise de pose. Compte tenu de la technicité mise en œuvre et des moyens nécessaires à l'obtention des cadences d'avancement souhaitées, il est réalisé, le plus souvent, par ses propres moyens.

L'entreprise de pose peut, au besoin, faire appel à de la main-d'œuvre locale pour compléter son personnel.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Préparation des extrémités des tronçons à assembler : coupe et façonnage des chanfreins.
- ▶ Plusieurs techniques de soudage sont utilisées :
 - automatique,
 - manuelle,
 - raccordement.
- ▶ Réalisation de la soudure de raccordement « en position ».

Avancement, cadence

400 à 1000 m/jour.

Contrôle des soudures d'assemblage

Définition

Vérification de la qualité des soudures bout à bout des tubes et accessoires réalisées sur le chantier.

Principe

Les soudures sont rigoureusement contrôlées pour s'assurer de la bonne qualité de l'assemblage.

La qualité des soudures est contrôlée « au plus près » après leur réalisation pour repérer les éventuels défauts et procéder à leur réparation sans gêner l'avancement général du chantier.

Il existe différents types de contrôle non destructif (gammagraphie, rayons X, ultrasons, TOFD).

Quelques coupons témoins sont prélevés.

Les résultats sont interprétés compte tenu des tolérances admises dans des spécifications particulières de GRTgaz.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Examen visuel des soudures pour s'assurer :
 - de l'absence de défauts apparents hors tolérances,
 - de la conformité aux tolérances des caractéristiques dimensionnelles des soudures.

- ▶ Mise en œuvre des relevés (prises de clichés, développement des films, radios,...).
- ▶ Lecture et interprétation des résultats.
- ▶ Contrôle de la soudure et repérage des éléments.
- ▶ Réparation partielle ou totale de la soudure pour éliminer le défaut avec réalisation d'un nouveau contrôle.

Avancement, cadence

De 25 à 70 soudures/jour en moyenne correspondent à environ 400 à 1000 m/jour, avec un délai imposé pour la transmission des résultats.

Précautions

On ne répare pas un défaut sur une réparation.

Revêtement des joints soudés

Définition

Reconstitution de l'enrobage extérieur des tubes au droit des joints soudés.

Principe

Les tubes sont enrobés extérieurement en usine par un revêtement tri couches : époxy, colle et polyéthylène. Leurs extrémités sont laissées nues pour permettre la réalisation des soudures d'assemblage.

Après exécution des soudures et avant mise en fouille, l'enrobage doit être reconstitué au droit des joints soudés pour assurer une protection continue de la canalisation et empêcher le mécanisme de corrosion. Cette opération est réalisée à l'aide d'un procédé ayant reçu une autorisation d'emploi de GRTgaz. Celle-ci porte sur la nature des produits utilisés et les conditions de mise en œuvre.

Les procédés utilisés couramment sur chantier sont :

- système de protection par bandes enroulées autour de la canalisation,
- système de manchon thermorétractable,
- système par projection d'époxy.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Préparation soignée des surfaces à revêtir (nettoyage, sablage, brossage, séchage,...).
- ▶ Mise en œuvre d'un des systèmes de revêtement autorisés d'emploi par GRTgaz.
- ▶ Constitution de l'enrobage au droit du joint soudé.
- ▶ Contrôle du revêtement réalisé au balai électrique.



Mise en place d'un système de bandes enroulées



Contrôle au balai électrique

Avancement, cadence

De 25 à 70 soudures/jour en moyenne correspondent à environ 400 à 1000 m/jour.

Précautions

Pour obtenir un enrobage présentant le niveau de qualité requis, il est indispensable de respecter scrupuleusement les conditions de mise en œuvre et d'apporter le plus grand soin à la réalisation de toutes les opérations.

Toutes les opérations doivent être menées en veillant à ce qu'aucune dispersion de produit ne pollue l'environnement (sablage, produits utilisés, emballages, résidus,...).

Ouverture de la tranchée



Ouverture de la tranchée

Définition

Réalisation des terrassements nécessaires à l'enfouissement de la canalisation.

Principe

Dans les traversées des terrains de culture et pacages, les terrassements sont effectués en séparant la couche de terre végétale du reste des déblais.

Caractéristiques de la tranchée

Largeur : elle doit permettre la mise en fouille de la canalisation sans détérioration de son revêtement.

Profondeur : hauteur minimale de recouvrement sur le tube : 1 m. Elle peut être majorée dans les traversées de route, les souilles et dans les zones caillouteuses pour permettre la mise en place de protections autour du revêtement de la canalisation et lors des franchissements d'obstacles.

Profil : les parois (éventuellement talutées selon la tenue des terres pour éviter les éboulements) doivent être sans aspérités pour ne pas détériorer le revêtement du tube lors de sa descente en fouille. De même, le fond de fouille doit être débarrassé des corps durs susceptibles d'endommager le revêtement du tube et nivelé de telle façon que la conduite puisse reposer uniformément (exemple : suivant les terrains, tamisage ou criblage des déblais ou mise en place d'un lit de sable).

Diamètre canalisations	Largeur tranchée en fond de fouille	Profondeur en tracé courant
DN 200	~ 0,40 m	1,30 m
DN 500	~ 0,90 m	1,60 m
DN 900	~ 1,30 m	2 m
DN 1200	~ 1,60 m	2,30 m

Différentes tâches à réaliser

► Creusement de la tranchée :

- terrassement du reste de la tranchée (pelle mécanique ou trancheuse).
- dépôt des déblais en bordure de fouille, séparé de la terre végétale.
- examen de la fouille pour préciser l'existence de drains non repérés jusqu'alors et si nécessaire, raccordement provisoire des installations de drainage pour les maintenir en état de marche.

Avancement, cadence

300 à 1000 m/jour.

Précautions

Les travaux doivent être réalisés conformément à la réglementation en vigueur pour les mesures générales de sécurité et aux dispositions particulières retenues au voisinage des ouvrages enterrés existants.

Ouverture de la tranchée : démolition des roches

Définition

Démolition des bancs de roches dures susceptibles d'être rencontrés et pour lesquels l'utilisation de moyens de terrassement classiques est inopérant.

Principe

Lorsque le sous-sol comporte des roches dures, il est nécessaire de les déliter pour permettre l'ouverture de la tranchée.

Cette dislocation est effectuée à l'aide de moyens adaptés :

- brise roche hydraulique,
- trancheuse,
- exceptionnellement, usage d'explosifs.



Trancheuse en action

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Démolition des roches avec le procédé retenu.
- ▶ Enlèvement et dépôt des déblais en bordure de la fouille (le cas échéant en bordure du cordon de terre végétale déjà extrait).
- ▶ Eventuellement, broyage des roches pour la préparation du fond de fouille (constitution d'un lit de matériaux meubles assurant une protection du revêtement de la canalisation).

Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement des tra-

voux de terrassement, selon la proportion de zones rocheuses rencontrées.

Précautions

L'usage d'explosifs reste « rare ». Il doit se faire conformément à la réglementation en vigueur et toutes les mesures utiles pour assurer la sécurité des personnes et la conservation des biens doivent être prises.

Les projections doivent être réduites au minimum et les tubes qui auraient pu être bardés avant les tirs doivent être protégés.



Tranchée ouverte avec tubes assemblés

Mise en fouille



Définition

Mise en place des tronçons de canalisation dans la tranchée.

Principe et tâches à réaliser

La canalisation est soulevée à l'aide d'engins porte-tubes (side-boom) qui se répartissent la charge. Son maintien est assuré par des systèmes de diabolos qui peuvent « rouler sous le tube » ou des sangles.

Elle est ensuite positionnée puis descendue dans la fouille au fur et à mesure de l'avancement des porte-tubes en jouant sur la flexibilité de l'acier. Avant la descente en fouille, la qualité du revêtement est contrôlée à l'aide d'un « balai électrique ». Une protection mécanique extérieure peut être installée si nécessaire (géotextile), éventuellement

si le terrain est très rocheux, sur le « fond de fouille » est posé un lit de sable ou de matériaux concassés.

Précautions

L'ensemble de ces activités fait appel à des compétences et des moyens spécifiques ; il constitue une partie du cœur de métier de l'entreprise de pose et est réalisé par ses propres moyens.

L'entreprise de pose peut, au besoin, faire appel à de la main-d'œuvre locale pour compléter son personnel de manœuvre.

Avancement, cadence

400 à 800 m/jour.

Lestage ou ancrage



Tube en béton continu pour lestage en zone humide



Cavalier de lestage béton bardés avant mise en place

Définition

Dans les zones marécageuses ou inondables, il peut être nécessaire de lester ou d'ancrer la canalisation pour assurer sa stabilité.

Principe

Les effets de la poussée d'Archimède doivent parfois être compensés pour assurer une parfaite stabilité de l'ouvrage.

Les tronçons de canalisation concernés sont alors :

- soit lestés par un enrobage béton continu,
- soit ancrés par un dispositif approprié,
- soit lestés par des anneaux ou des cavaliers de surcharge.

L'installation de ces systèmes nécessite la mise en place préalable d'une protection mécanique du revêtement des tubes.

Dans tous les cas, les dispositifs prévus pour le lestage ou l'ancrage de la canalisation ainsi que les protections du revêtement à mettre en œuvre doivent faire l'objet d'un dossier technique détaillé soumis à GRTgaz pour accord préalable.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Etablissement d'un dossier technique détaillé relatif au procédé de lestage ou d'ancrage proposé.
- ▶ Après accord sur le procédé, et selon le cas :
 - approvisionnement des éléments nécessaires (système d'ancrage, cavaliers béton pour le lestage),
 - installation des dispositifs d'ancrage ou mise en place du lestage sur la canalisation.

Avancement, cadence

A préciser pour les tronçons concernés dans le cadre de l'avancement de la mise en fouille.

Remblaiement de la tranchée



Dépôt des matériaux sur la canalisation

Définition

Après mise en fouille d'un tronçon de canalisation et repérage de sa position (levé topographique), remblaiement de la tranchée.

Principe

Le remblaiement est effectué aussitôt après la mise en fouille pour éviter tout risque d'accident dû à une tranchée ouverte. Il est réalisé le plus souvent avec les déblais extraits lors du creusement de la tranchée.

Lorsque les déblais comprennent des éléments susceptibles d'endommager le revêtement de la canalisation, l'ouvrage est protégé :

- par un enrobage complémentaire (géotextile) posé lors de sa mise en fouille,
- ou par la mise en place d'un lit de matériaux meubles (tri, broyage des déblais extraits ou, plus rarement, apport de matériaux complémentaires adaptés). Un grillage avertisseur de couleur jaune est posé sur le lit supérieur de la canalisation.

La totalité de la terre végétale stockée est remise en place en partie supérieure de la tranchée.

Les travaux de remblaiement sont réalisés avec des pelles mécaniques permettant la remise en place des matériaux sans dommage pour la canalisation.

Les déblais excédentaires éventuels sont évacués selon les dispositions réglementaires et accords conclus par GRTgaz.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Remblai de la partie inférieure de la tranchée avec matériel adapté à la nature des matériaux et, le cas échéant, traitement des déblais réutilisés ou apport de matériaux meubles.
- ▶ Remise en place de la totalité de la terre végétale.
- ▶ Un cordon de remblai est laissé en raison du tassement à venir.
- ▶ **Cas particuliers :**
 - reconstitution des chemins, accès,... avec compactage éventuel des terres ou autres remblais,
 - précautions d'usage pour le remblaiement à proximité des ouvrages souterrains existants,
 - mise en place des dispositifs de protection prévus au-dessus de la canalisation : dalles béton ou en polyéthylène dans les zones spécifiques.



Installation d'un grillage avertisseur

Avancement, cadence

600 à 1000 m/jour.

Précautions

Respect des engagements de GRTgaz avec l'ensemble des parties concernées (profession agricole, gestionnaires de voiries et d'ouvrages, collectivités, associations,...).

Franchissement des obstacles particuliers

Définition

Réalisation des franchissements d'infrastructures existantes ou d'obstacles naturels.

Principe

Les franchissements de points particuliers tels que rivières, canaux, voies ferrées, autoroutes, routes,... ne sont pas réalisés dans le cadre du chantier de pose « en ligne » soit, pour éviter ou limiter les perturbations, soit parce qu'ils nécessitent la mise en œuvre de techniques spécifiques.

Ils sont réalisés de manière indépendante puis raccordés aux tronçons adjacents.

Chacun d'eux fait l'objet d'une étude particulière en liaison avec l'ensemble des concessionnaires pour en définir les modalités pratiques de réalisation et en vérifier la faisabilité dans le cas d'utilisation de techniques spécifiques.

Différentes tâches à réaliser

Pour les cas courants :

► Traversée en « tranchée ouverte » :

- découpe des revêtements,
- réalisation des terrassements,
- levage et mise en place du tube,
- remblayage/compactage avec mise en place éventuelle d'une protection sur la canalisation (dalles béton) et pose d'un grillage avertisseur,
- réfection des fonds de formes et des revêtements de surface.

► Mise en place de buses à ciel ouvert (éventuellement par demi-chaussée) :

- idem avec mise en place de buses dans lesquelles le tube sera enfilé ultérieurement.

► Réalisation des traversées en sous-œuvre par fonçage, forage ou microtunnelier :

- mise en place d'une gaine sous l'obstacle à franchir dans laquelle le tube sera enfilé ultérieurement.

► Traversées de cours d'eau :

- réalisation des terrassements sur les berges et dans le lit du cours d'eau à traverser pour l'enfouissement du tube (lesté par un enrobage béton continu pour en assurer la protection et la stabilité),
- reconstitution du lit du cours d'eau au-dessus de la canalisation et des berges.



Tronçon de canalisation à l'intérieur d'un busage



Tronçon de canalisation traversant un cours d'eau

► Pour les franchissements de longueurs plus importantes :

- étude préalable des caractéristiques du site,
- établissement d'un projet détaillé précisant les techniques mises en œuvre et les modalités pratiques de réalisation. Présentation du projet aux concessionnaires concernés et à GRTgaz,
- exécution des travaux de pose de la canalisation conformément au projet.

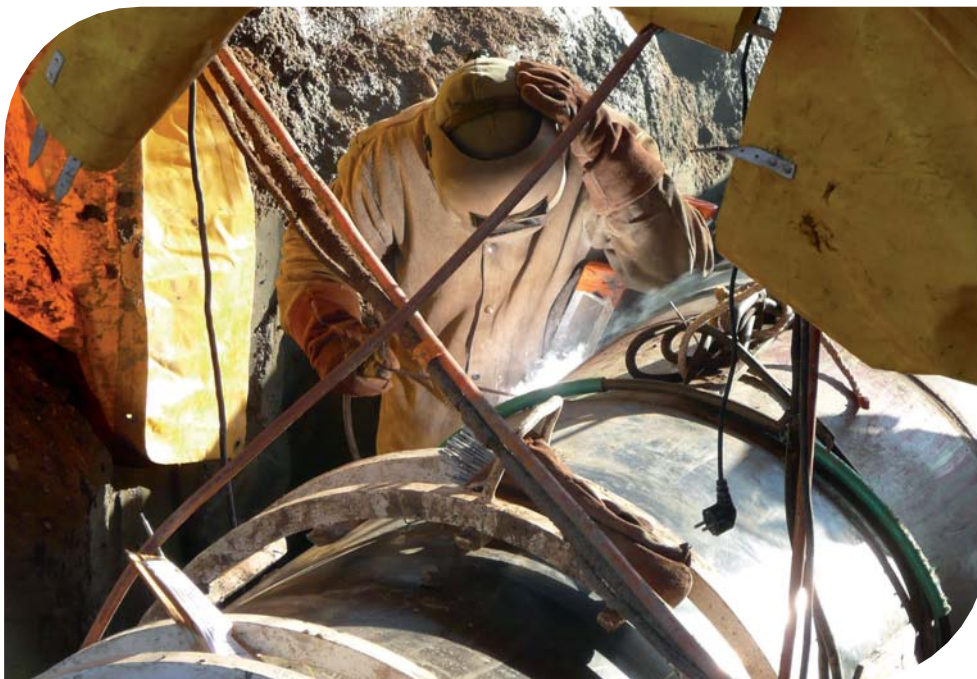
Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement général des travaux.

Précautions

Respect des engagements de GRTgaz avec l'ensemble des parties concernées (profession agricole, gestionnaires de voiries et d'ouvrages, collectivités, associations,...).

Raccordements



Raccordement en fond de fouille

Définition

Assemblage par soudage des différents tronçons de la canalisation posée.

Principe

Les tronçons de canalisation posés sont assemblés bout à bout par une soudure réalisée en fond de fouille.

Les travaux de raccordement sont réalisés par une équipe polyvalente et autonome qui dispose de l'ensemble des moyens nécessaires.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Reprise et nettoyage des niches de raccordement nécessaires à l'exécution des soudures de raccordement en fond de fouille (les niches ont été réalisées avec les fouilles de pose des tronçons adjacents).
- ▶ Le cas échéant, enfilage du tronçon de canalisation dans les buses préalablement posées pour les franchissements d'obstacles (les tubes nécessaires au franchissement auront été assemblés par les équipes réalisant les soudures du chantier « en ligne »).

- ▶ Préparation des extrémités des tronçons à assembler : coupe et façonnage des chanfreins.
- ▶ Réalisation de la soudure de raccordement « en position ».
- ▶ Contrôle de la soudure.
- ▶ Constitution de l'enrobage au droit du joint soudé et contrôle du revêtement.
- ▶ Remblaiement de la fouille avec reconstitution de la couche supérieure (en nature et en profil).

L'ensemble de ces activités fait appel à des compétences et des moyens spécifiques ; il constitue une partie du cœur de métier de l'entreprise de pose et est réalisé par ses propres moyens.

L'entreprise de pose peut, au besoin, faire appel à de la main-d'œuvre locale pour compléter son personnel.

Avancement, cadence

- 1 à 4 soudures/jour.
- Mise en place d'une à plusieurs équipes, en fonction de la cadence d'avancement et du nombre de raccordement.

Contrôles et épreuves

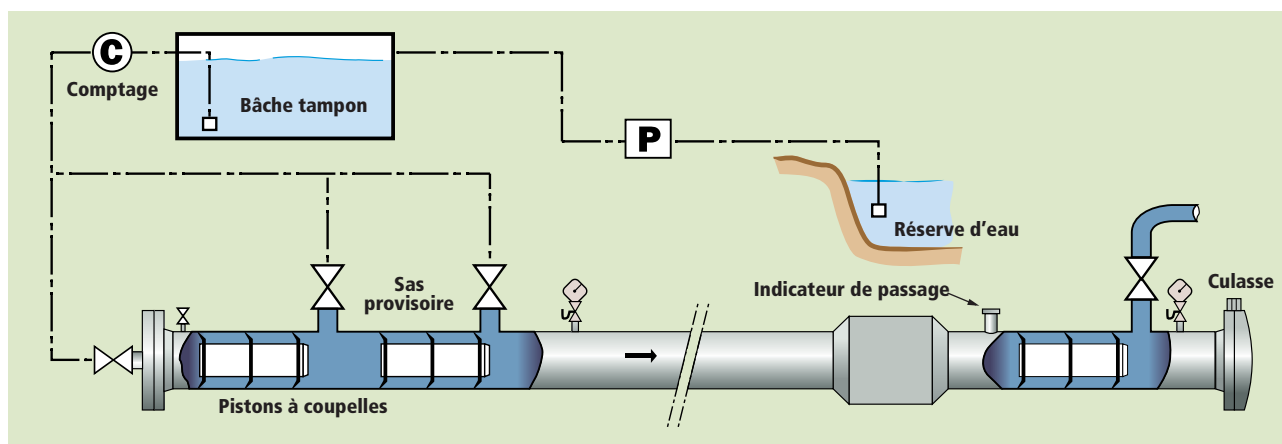


Schéma d'emplissage d'un tronçon

Définition

Réalisation des contrôles et essais réglementaires permettant de vérifier que la canalisation ne présente pas de déformations permanentes consécutives aux travaux et pour s'assurer de sa solidité et de son étanchéité. Ces contrôles sont effectués en présence d'un organisme habilité par l'administration.

Principe

Après sa finition, l'ensemble de la canalisation doit subir, par tronçon :

- des épreuves hydrauliques réglementaires de résistance mécanique et d'étanchéité effectuées.

La partition de la canalisation pour la réalisation des épreuves hydrauliques réglementaires est établie en tenant compte :

- des dénivellations de l'ouvrage (les écarts de pression doivent rester compatibles avec les caractéristiques des tubes et la pression maximale de service de l'ouvrage),
- des limites de longueur et de volumes fixés par la réglementation en vigueur,
- des possibilités pour l'emplissage et la vidange des tronçons.

Différentes tâches à réaliser

- Etablissement du programme d'exécution des épreuves (plan de tronçonnement de la canalisation, matériels mis en œuvre, points d'ali-

mentation pour les emplissages et de rejets, programme général des essais). Les demandes d'autorisation ont été demandées par GRTgaz préalablement.

- Après remblai du tronçon, passage d'un piston-racler avec plaque gabarit pour contrôler la géométrie de la canalisation.
- Epreuves hydrauliques réglementaires :
 - confection et soudage des gares d'emplissage,
 - emplissage en eau du tronçon à éprouver, mise en pression, stabilisation de la température d'eau,
 - réalisation des tests et essais de résistance et d'étanchéité,
 - vidange du tronçon éprouvé par passage d'un piston-racler.
 - essuyage de la canalisation par passages de « trains » de pistons et/ou mousses poussées par de l'air comprimé « sec ».

Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement général des travaux.

Précautions

Les prélèvements et rejets des quantités d'eau nécessaires à la réalisation des épreuves hydrauliques devront être réalisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

Séchage de la canalisation

Définition

Elimination de l'eau résiduelle pouvant encore être contenue dans la canalisation à la suite des épreuves hydrauliques réglementaires (cf. fiche Contrôles et épreuves).

Principe

La canalisation est vidangée et essuyée après la réalisation des épreuves hydrauliques.

Les différentes méthodes de séchage sont :

- séchage à l'air sec : circulation à intervalles réguliers de pistons-racleurs ou mousse (basse ou haute densité) propulsés par de l'air sec,
- séchage par évaporation sous vide.

Après finition complète de la canalisation, le séchage est mis en œuvre, par tronçon pouvant atteindre 50 à 80 km.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Mise en place du système de séchage.
- ▶ Séchage des différents tronçons avec le procédé choisi.
- ▶ Contrôle du taux d'humidité résiduel par prélèvements.

Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement général des travaux.

Remise en état des lieux



Remise en état d'un cours d'eau



Terrain cultivé remis en état avec balises de repérage

Définition

Réalisation des travaux nécessaires à la remise des lieux dans leur état initial.

Principe

Après réalisation des travaux, les terrains et tous les équipements préexistants doivent être rétablis dans leur état initial sur la totalité de l'emprise du chantier.

L'état initial des lieux concernés par l'emprise du chantier fait l'objet d'un constat contradictoire entre l'exploitant agricole du terrain traversé, un représentant de l'entreprise de pose et un représentant de GRTgaz. A l'issue des travaux de remise en état, un nouveau constat sera établi.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Eventuellement évacuation et stockage des excédents.
- ▶ Enlèvement des débris et résidus de toute nature se trouvant sur la surface et dans la partie labourable des terres cultivées et des prairies.
- ▶ Enlèvement, si besoin, des pierres se trouvant sur la surface et dans la partie labourable des terres cultivées et des prairies.
- ▶ Ameublissement du sol (sous-solage,...) conformément aux dispositions définies avec les représentants de la Profession Agricole et en accord avec l'exploitant agricole.
- ▶ Remise en place des clôtures définitives en lieu et place de celles préexistantes.
- ▶ Reconstitution de tous les accès, talus, fossés...

- ▶ Remplacement des haies par des clôtures ou, sur demande spécifique, reconstitution de celles-ci (à l'exclusion des arbres de haute tige).
- ▶ Remise en place des bornes cadastrales qui auraient pu être déplacées pour la réalisation du chantier.
- ▶ Dépose de toutes les installations provisoires mises en place à l'occasion du chantier (repérage des ouvrages souterrains, balisage, gabarits, buses en traversée de fossés, accès provisoires,...), rétablissement des ouvrages déplacés et reconstitution des lieux dans leur état initial.
- ▶ Remise en état des routes et chemins utilisés ou traversés par les véhicules du chantier à l'occasion des travaux.
- ▶ Pose des bornes et balises de repérage de la canalisation.

Avancement, cadence

300 à 700 m/jour.

Précautions

Respect des engagements de GRTgaz avec l'ensemble des parties concernées (profession agricole, gestionnaires de voiries et d'ouvrages, collectivités, associations,...).

Obtention d'un quitus de remise en état.



Mise en place d'une balise

Isolement et remise en service des réseaux de drainage

Définition

Rétablissement des fonctions de drainage identifiées sur les parcelles traversées.

Principe

Les drains existants sont repérés préalablement à l'ouverture de la tranchée. Ce repérage est complété par un examen des parois de la tranchée réalisée.

A l'issue du chantier, le système de drainage pré-existant dans les terrains traversés est remis en état de fonctionnement sur l'emprise des travaux.

La remise en service des réseaux de drainage fait l'objet d'un projet technique qui doit être approuvé par des bureaux d'études spécialisés agréés par la Direction des territoires.

Les travaux correspondants sont confiés à des entreprises spécialisées et reconnues. Ils doivent être réalisés selon les prescriptions techniques définies par ce même organisme.

Certains travaux sont réalisés en partie dès l'ouverture de la piste et complétés après remblaiement de la fouille (continuité des collecteurs), et au moment de la remise en état.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Approvisionnement du matériel spécialisé nécessaire.
- ▶ Repérage des drains existants.
- ▶ Mise en place de drains de ceinture et de collecteurs à raccorder à l'existant avant la réalisation de la tranchée.
- ▶ Coupe et réparation des collecteurs traversant la tranchée.
- ▶ Mise en place de drain sur la piste dans le cas de piste très large.
- ▶ Remise en état correspondante des terrains.

Avancement, cadence

A préciser pour les tronçons concernés dans le cadre de l'avancement général du chantier, environ 400 m par jour et par équipe.



Draineuse en action



Drainage en cours



Drain mis en place

Précautions

Strict respect des engagements de GRTgaz avec la Profession Agricole.

Obtention d'un quitus de remise en état et des plans tel que construit.

Équipement de la ligne : postes et piquages

Définition

Construction et aménagement des installations techniques réglementaires de surfaces nécessaires pour l'exploitation de l'ouvrage (et/ou des piquages de raccordement de desserte).

Principe

Hormis d'éventuels départs d'alimentation, la canalisation doit être équipée de dispositifs de sécurité permettant d'arrêter, si nécessaire, le transit du gaz dans la canalisation. Ces dispositifs sont placés à intervalles réguliers (généralement tous les 10 à 20 km selon urbanisation).

L'ensemble de ces installations est placé dans des enceintes clôturées.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Préparation du terrain de poste et de sa voie d'accès (nettoyage, nivellement, aménagements pour assurer l'écoulement des eaux,...).
- ▶ Exécution des terrassements nécessaires pour les massifs support, la pose et les raccords des tuyauteries et des accessoires.
- ▶ Confection des massifs supports bétonnés.
- ▶ Soudage des tuyauteries et accessoires (sur site ou préfabrication en atelier).
- ▶ Contrôle des soudures.
- ▶ Assemblage des différents éléments.
- ▶ Réalisation des essais et épreuves réglementaires.
- ▶ Vidange et séchage des tuyauteries.
- ▶ Enrobage des tuyauteries enterrées.
- ▶ Mise en place sur site des tuyauteries et montage des appareils de fonctionnement.
- ▶ Remblaiement, aménagement de la plate-forme, pose clôture grillagée et porte d'accès.
- ▶ Protection des éléments en élévation (préparation des surfaces, travaux de peinture ou métallisation).



Poste de sectionnement

- ▶ Levés et établissement des plans de détail des postes.
- ▶ Essai des robinets principaux une fois la canalisation en gaz.

Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement général des travaux.

Précautions

Compte tenu du poids important des équipements (de l'ordre de 5 T, en fonction du diamètre et de l'encombrement), la tuyauterie est essentiellement assemblée sur site.

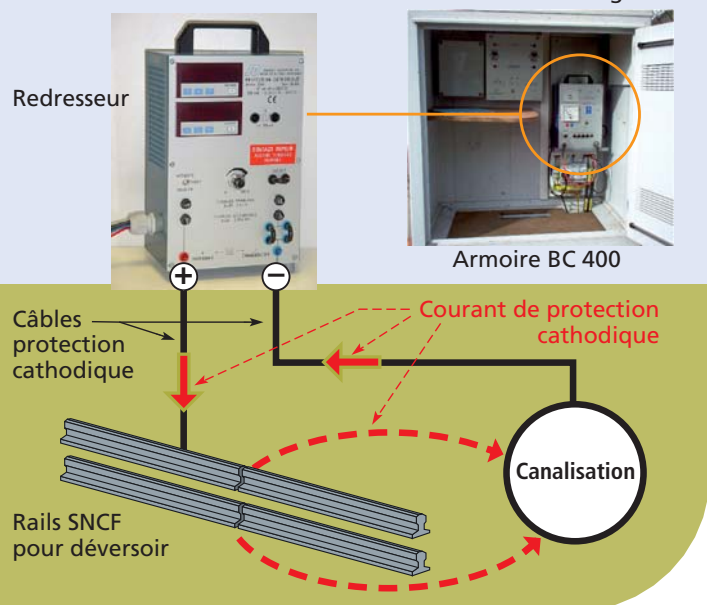


Poste de sectionnement

Équipement de la ligne : protection cathodique

La protection cathodique

Schéma de principe



- ▶ Mise en place des coffrets destinés à recevoir les équipements électriques.
- ▶ Pose et assemblage des tronçons de rail.
- ▶ Brasage des câbles de liaison sur le rail et sur la canalisation par soudures aluminothermiques.
- ▶ Mise en place d'un remblai spécifique autour du rail (matériau favorisant la circulation des courants).
- ▶ Remblaiement avec mise en place d'un grillage avertisseur sur les câbles de liaison.
- ▶ Remise en état du terrain.
- ▶ Demande d'alimentation électrique (extension, branchement, demande de fourniture d'énergie).

Avancement, cadence

A préciser dans le cadre de l'avancement général des travaux.

Précautions

- Obtention du Consuel.
- Essai de fonctionnement.

Définition

Réalisation des installations nécessaires pour la mise sous protection cathodique de la canalisation.

Principe

La canalisation est protégée contre la corrosion par deux moyens complémentaires :

- son revêtement extérieur qui l'isole du sol environnant,
- sa mise sous protection cathodique en abaissant son potentiel électrique pour limiter le mécanisme de corrosion (de l'ordre de moins un volt).

La protection cathodique de l'ouvrage nécessite l'installation à intervalles réguliers de postes de soutirage comprenant un générateur de courant relié, d'une part, à la canalisation, et, d'autre part, à un élément métallique enterré (par exemple un rail).

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Réalisation des terrassements pour la pose du rail et des câbles de liaison.



Constitution des archives techniques



Définition

Etablissement des documents et plans permettant le repérage ultérieur de l'ouvrage dans son environnement immédiat, conformément à la réglementation en vigueur.

Principe

Après mise en fouille de chaque tronçon et avant remblaiement, la position de la canalisation et des différents accessoires sont relevés en plan et en profil.

Les ouvrages et les éventuelles modifications de l'environnement sont ensuite reportés sur les fonds de plans remis à l'entreprise par GRTgaz sous forme informatique.

Différentes tâches à réaliser

- ▶ Levés et repérage par rapport à des points fixes de la position en plan et en profil de la canalisation et de l'ensemble de ses accessoires, des différents obstacles et ouvrages rencontrés.
- ▶ Autocontrôle des longueurs de tubes et de la valeur des angles et des coudes.

- ▶ Etablissement des plans de récolement des ouvrages sur support informatique :

- profil en long de l'ouvrage,
- plans de pose sur fond parcellaire tel que construit,
- plans particuliers des emprunts du domaine public et des points spéciaux,
- plan de bornage et des sommets d'angle,
- plans des postes (implantation, tuyauterie, génie civil,...),
- Indications diverses (nature du sous-sol, dalle de béton, prise de potentiel, profondeur, soudure, etc...).

Avancement, cadence

Levés : ils doivent être effectués lors de chaque mise en fouille (soit 400 à 800 m/jour en moyenne).

Remise des plans et carnets de soudure achevés : l'ensemble doit être remis rapidement à GRTgaz pour vérification (étude et chantier) avant transmission aux exploitants de GRTgaz.


Annexe 7 AIDE MÉMOIRE ÉTAT DES LIEUX

1 - L'ÉTAT DES LIEUX AVANT TRAVAUX

Indiquer notamment au représentant de GRTgaz :

- › La présence ou le projet de création d'aire de stockage de récoltes (dépôt de betteraves ou de pommes de terre...) afin d'anticiper un éventuel besoin en dalles de répartition de charge au droit de la canalisation.
- › Les passages qui seront nécessaires pour accéder à certaines parcelles.
- › L'état des lieux initial des chemins empruntés.
- › Les haies et les arbres.
- › L'état des accès des fossés, des mares et des points d'eau.
- › La description et les linéaires des clôtures présentes sur le tracé.
- › La nature des cultures en place ou prévues ou des essences forestières présentes ou à installer.
- › L'existence des dispositifs d'irrigation ou de drainage.
- › L'existence de forages (débits, niveaux d'eau sur les 3 dernières années).
- › La topographie ou risque d'érosion.
- › Les cultures sous contrat (présentation des contrats).
- › La possibilité de demander un constat complémentaire en cas de survenance d'évènement imprévu.
- › Les éventuels délaissés inexploitable.
- › Le besoin de sous-solage si la piste de roulement n'est pas protégée.

Exemple de modèle d'état des lieux avant travaux :

CENTRE D'INGÉNIERIE				
Cachet de l'Agence		ETAT DES LIEUX AVANT TRAVAUX N°		
CACHET BUREAU DE CHANTIER		Dossier Propriétaire N° : _____		
		Département : _____		
		Commune : _____		
		EXPLOITANT		
		Nom - Prénom : _____		
		Adresse : _____		
		Tel : _____		
N° PARCELLE	LONGUEUR (en mètres)	TYPE DE CULTURE	SURFACE Théorique m2 (*)	OBSERVATIONS
Le droit au Paiement de Base (DPB) a-t-il été activé sur l'année Précédente ?				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Eléments topographiques (SET) Surfaces d'intérêt Écologique (SIE)				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Un contrat est-il souscrit avec l'État et les collectivités ?				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
<i>Contrat de gestion du territoire – MAE : Mesure Agro Environnementale / Natura 2000</i>				
Pour toute réponse positive, joindre le document justificatif				
Tri de la terre (nbre de tas) : _____		Zone drainée : _____		
Borne cadastrale (nbre) : _____		Zone irriguée : _____		
Drain isolé (type) : _____		Zone humide : _____		
Saut de clôture (nbre) : _____		Zone pierreuse : _____		
Clôture provisoire (nbre de fils) : _____		Zone argileuse : _____		
Passage : _____		Cordon (dôme sur tranchée) : _____		
		Décompactage : _____		
Fait à, _____ le, _____				
	PROPRIETAIRE / EXPLOITANT	GRTgaz	L'ENTREPRISE	
Nom	_____	_____	_____	
SIGNATURE	_____	_____	_____	
(*) : à reporter par l'exploitant sur déclaration auprès de la DDAF				

2 - L'ÉTAT DES LIEUX APRÈS TRAVAUX

Indiquer notamment au représentant de GRTgaz :

- Le hors-piste éventuel (majoration de 50 % si non identifié à l'état des lieux initial).
- Les barèmes d'indemnisation.
- L'état des lieux final des chemins empruntés.
- L'état des lieux des dépôts de betteraves concernés par le chantier s'il y a lieu.
- Le resemis d'herbage.

Exemple de modèle d'état des lieux après travaux :

CENTRE D'INGÉNIERIE
Cachet de l'Agence



ETAT DES LIEUX APRES TRAVAUX N°

N° dossier propriétaire : _____
 Canalisation : _____
 Département : _____
 Commune : _____

N° d'état des lieux avant travaux : _____ Date : _____
 Exploitant : _____
 à : _____

HORS PISTE			PISTE				AUTRES		TOTAL
Surface (m ²)	Prix au m ² (*)	TOTAL	N° Parcelle	Type de Culture	Longueur en mètres	Surface (m ²)	Prix au m ² (*)	Observations	
TOTAL A :			TOTAL B :						
Observations :			Observations :						<input type="checkbox"/> (*) selon barème <input type="checkbox"/> à dire d'expert <input type="checkbox"/> sur justificatifs
Nom :			Entreprise		GRTgaz		Propriétaire / Exploitant		Mode de règlement
Signature :									<input type="checkbox"/> Chèque <input type="checkbox"/> Virement
TOTAL A + B (€) : _____									



**Fédération Nationale des Syndicats
d'Exploitants Agricoles**

11, rue de la Baume - 75008 PARIS
Tél. : 01 53 83 47 47

www.fnsea.fr



**Assemblée permanente
des Chambres d'Agriculture**

9, avenue Georges V - 75008 PARIS
Tél. : 01 53 57 10 10

www.paris.apca.chambagri.fr



Immeuble BORA
6, Rue Raoul Nordling - 92270 Bois-Colombes
Tél. : 01 55 66 40 00

www.grtgaz.com