



Version du 26 juin 2008

Groupe d'Étude de Sécurité
des Industries Pétrolières et Chimiques

GUIDE METHODOLOGIQUE: « MISE EN ŒUVRE D'UN SIG »

**Rapport n° 2006/02
Révision de juin 2008**

Reproduction même partielle interdite

GUIDE METHODOLOGIQUE: « MISE EN ŒUVRE D'UN SIG »

Ont plus particulièrement participé à la rédaction de ce rapport :

MMES	P. BOUVELLE	TOTAL FRANCE
	S. EBURDY	TRAPIL
MM	C. ADAM	SPMR
	P. CHABOT	GEOSTOCK
	P. COURBIN	TIGF
	A. COURTINE	TOTAL PETROCHEMICALS
	P. DELAPORTE	SEA
	J-P. FERRAGUTI	ESSO REP PUIS VERMILION ENERGY
	C. FLAVIER	SHELL
	O. ORELLE	TRAPIL
	J-J. ROZZI	SPSE
	D. SAINT-ROYRE	GRTgaz
	R. SLEEBUS	AIR LIQUIDE
	A. VERLY	TOTAL FRANCE
	M. VERSCHAEVE	GESIP

Avec le concours de :

MME	C. BOUISSOU	INERIS
-----	-------------	--------

AVANT PROPOS

Ce guide professionnel s'inscrit dans la mise en œuvre d'un système d'information géographique (SIG) tel que mentionné dans l'Arrêté en date du 4 août 2006 réglementant la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques paru au Journal Officiel du 15 septembre 2006 et, plus précisément, dans la déclinaison de son article 12.

Il a été élaboré par des représentants de transporteurs par canalisation membres du GESIP réunis au sein d'une commission spécifiquement établie pour la circonstance et avec la participation de l'INERIS mandaté par le Ministère de l'Industrie en tant qu'expert.

Ce rapport représente l'état de la technique et des connaissances au jour de son établissement. Il est établi de bonne foi et peut être sujet à modifications ou amendements de la part du GESIP, en fonction de l'évolution des techniques, des connaissances ou de la réglementation.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	9
1.1	RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE	9
1.2	OBJET DU GUIDE - PUBLIC VISE	9
1.3	DEFINITIONS	10
2	MISE EN ŒUVRE D'UN SIG	10
2.1	COMPOSANTS D'UN SIG	10
2.2	DEMARCHE DE CONSTITUTION ET D'EXPLOITATION D'UN SIG	11
2.2.1	<i>Définitions des besoins</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Elaboration du modèle de données</i>	<i>11</i>
2.2.3	<i>Choix d'une solution logicielle</i>	<i>13</i>
2.3	REPRESENTATION GEOGRAPHIQUE DES RESEAUX	13
2.3.1	<i>Choix d'un système de coordonnées</i>	<i>13</i>
2.3.2	<i>Méthodes de collecte de l'information géographique.....</i>	<i>14</i>
2.3.2.1	Relevé sur site en tranchée ouverte.....	15
2.3.2.2	Détention et relevé canalisation enterrée	15
2.3.2.3	Digitalisation des plans de récolement.....	15
2.3.2.4	Collecte via un racleur équipé d'une centrale inertielle	16
2.3.3	<i>Modes de représentation des objets</i>	<i>16</i>
2.3.3.1	Modes de représentation.....	16
2.3.3.2	Catalogue de données / métadonnées.....	17
2.4	BASE DE DONNEES	19
2.4.1	<i>Les types de base de données</i>	<i>19</i>
2.4.2	<i>Relation Graphiques – Données</i>	<i>19</i>
2.5	EDITIONS	20
2.6	MISE A JOUR	20
3	TRANSMISSION D'INFORMATIONS AUX SERVICES CHARGES DU CONTROLE	21
3.1	INFORMATIONS TRANSMISES.....	21
3.1.1	<i>Caractéristiques du tracé transmis à l'administration</i>	<i>22</i>
3.1.2	<i>Cas particulier des réparations</i>	<i>23</i>
3.2	FORMAT DE TRANSFERT DES INFORMATIONS.....	23
3.2.1	<i>Formats propriétaires</i>	<i>23</i>

3.2.2	Formats standards.....	23
4	CONVENTIONS EXPLOITANTS / SERVICES CHARGES ET LE TRANSPORTEUR.....	24
	ANNEXE : MODELE DE CONVENTION ENTRE LE SERVICE CHARGE DU CONTROLE ET LE TRANSPORTEUR.....	25
	ANNEXE I : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR LE TRANSPORTEUR.....	31
	ANNEXE I BIS : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR LE SERVICE CHARGE DU CONTROLE	32
	ANNEXE II : ACTE D'ENGAGEMENT	33
	ANNEXE III : CANALISATIONS DU TRANSPORTEUR : XXX.....	35

1 INTRODUCTION

1.1 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

De manière générale, un système d'information géographique (SIG) peut se définir comme un système informatique (matériel et logiciel) de traitement de données géographiques à des fins de stockage, analyse, mise à jour et visualisation par l'utilisateur.

Les applications sont nombreuses dans tous les secteurs (industrie, collectivités territoriales, enseignement, ...) et connaissent un fort développement.

Dans le domaine des pipelines, l'arrêté du 04/08/2006 (JO du 15/09/2006) fixe à l'attention des transporteurs de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, et de produits chimiques, les obligations suivantes (article 12 de l'arrêté) :

« Pour toute canalisation dont la surface de projection au sol est supérieure à 5000 m², ou dès que la somme des surfaces de projection de l'ensemble des canalisations d'un même transporteur dépasse ce seuil, ce dernier met en place un système d'information géographique conformément à un guide professionnel reconnu. Cet outil permet l'édition cartographique selon le système de coordonnées adapté aux régions traversées du tracé de la canalisation et du positionnement de ses principaux accessoires.

L'outil cartographique est associé à une base de données permettant pour chaque tronçon de la canalisation de connaître au minimum les caractéristiques de construction et les données administratives le concernant, la catégorie d'emplacement selon le présent arrêté, le cas échéant la catégorie d'emplacement selon le règlement applicable à la date de construction.

Les éléments du système d'information géographique sont communiqués au service chargé du contrôle sous une forme définie en accord avec lui au plus tard 12 mois après la première mise en service de la canalisation. Une mise à jour est adressée au minimum tous les 5 ans, ou annuellement lorsque des modifications sont intervenues sur la canalisation ou dans son environnement avec un impact sur la catégorie d'emplacement ou sur l'application de l'article 8 [relatif à la protection du tracé].

La communication de ces éléments au service chargé du contrôle tient lieu de communication des documents de contenu équivalent lorsque celle-ci est prévue par le présent arrêté »

En ce qui concerne les délais de mise en place, l'article 19 du même arrêté précise :

« Les canalisations de transport en service à la date de publication du présent arrêté sont soumises aux dispositions suivantes :

Le délai maximal pour la réalisation du système d'information géographique visé à l'article 12 est de trois ans pour l'outil cartographique, de cinq ans pour la base de données associée ».

Le présent rapport, établi par le GESIP (organisme qualifié par le Ministère de l'Industrie), est reconnu par l'Administration comme **guide professionnel** pour la mise en place d'un SIG au sein des transporteurs par canalisations de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, et de produits chimiques.

1.2 OBJET DU GUIDE - PUBLIC VISE

Ce guide professionnel :

- Propose aux transporteurs, sur la base des obligations réglementaires rappelées au paragraphe précédent, une méthode pour mettre en œuvre un SIG en termes de :
 - Composants du système (cartographie, base de données) ;
 - Représentation géographique des réseaux de canalisations (système de coordonnées, méthodes de levé des éléments constitutifs du réseau, mode de représentation des objets) ;
 - Modalités de mise à jour de la base de données et d'échange d'informations avec l'Administration.
- Présente des informations générales sur les possibilités d'utilisation des SIG par les Transporteurs dans la gestion de leurs réseaux de canalisations enterrées.

1.3 DEFINITIONS

- **Catégorie de construction** : Catégorie d'emplacement la plus contraignante aux exigences de laquelle pourrait répondre un tube de canalisation de par ses caractéristiques de construction (nuance, diamètre, épaisseur, etc.).
- **Catégorie réglementaire** : Catégorie d'emplacement aux exigences de laquelle doit répondre à minima un tube de canalisation du fait de la réglementation applicable.

2 MISE EN ŒUVRE D'UN SIG

2.1 COMPOSANTS D'UN SIG

Un SIG, relatif à un réseau de pipelines, comporte idéalement plusieurs ensembles qui sont liés par un positionnement géographique cohérent. Les éléments qu'ils contiennent sont repérés dans l'espace, ils sont géoréférencés.

On devra donc trouver, à minima, dans un SIG, pour répondre à la réglementation :

- Le tracé de la canalisation et la localisation des principaux accessoires
- Les caractéristiques de construction, données administratives et catégories d'emplacement

Ces éléments sont détaillés au paragraphe 3.1

Par ailleurs, sans que cela découle d'une obligation réglementaire et en fonction d'objectifs propres à chaque transporteur, on pourra, éventuellement, y trouver :

- Une description du pipeline.
- Une description de l'environnement du réseau (cadastre, foncier, urbanisme, hydrographie, topographie, ...).
- Des données techniques relatives à la gestion du réseau de pipelines (résultats d'inspections, protection cathodique).
- Des éléments visuels (fonds de plan, cartes, orthophotoplans).

D'un point de vue technique, un SIG s'articule autour de deux produits principaux : un système de gestion de base de données (SGBD) et un système de présentation et de gestion d'objets graphiques géoréférencés.

Afin de permettre l'utilisation optimale de ces données et objets, des outils d'analyse peuvent venir compléter ce dispositif. Il s'agit d'outils permettant de faire des requêtes et d'extraire et d'analyser les

données selon des filtres et des regroupements adéquats. Ces requêtes peuvent se faire selon deux niveaux :

- Au niveau des données elles-mêmes, des requêtes attributaires, selon les mécanismes standards aux bases de données. On recherchera, par exemple, tous les tronçons de canalisation présentant une même caractéristique (par exemple le diamètre).
- Au niveau géographique et l'on parle alors de requête spatiale, il pourra s'agir, par exemple, d'identifier tous les objets d'un type donné présents dans une surface choisie.

De plus, les technologies actuelles permettant la diffusion rapide d'importants volumes d'information, ce système permet généralement la diffusion par réseau informatique des informations à l'ensemble des fonctions concernées dans l'entreprise. De ce fait, ce système informatique comprend généralement une couche serveur permettant de diffuser tout ou partie des informations vers des postes clients.

Pour le cas où son SIG comprendrait une gestion de données nominatives (données sur des propriétaires de terrains par exemple), le transporteur veillera à respecter la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978. En particulier, il effectuera les démarches afférentes de déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

2.2 DEMARCHE DE CONSTITUTION ET D'EXPLOITATION D'UN SIG

Le logigramme en page suivante présente de façon succincte la démarche qui peut être retenue pour la mise en œuvre d'un SIG.

2.2.1 Définitions des besoins

La première étape d'analyse et de définition des besoins est particulièrement cruciale et conditionne l'ensemble du processus. Le transporteur doit ici définir à quelle finalité le SIG est destiné, les utilisations pouvant en être très diverses (liste non limitative) :

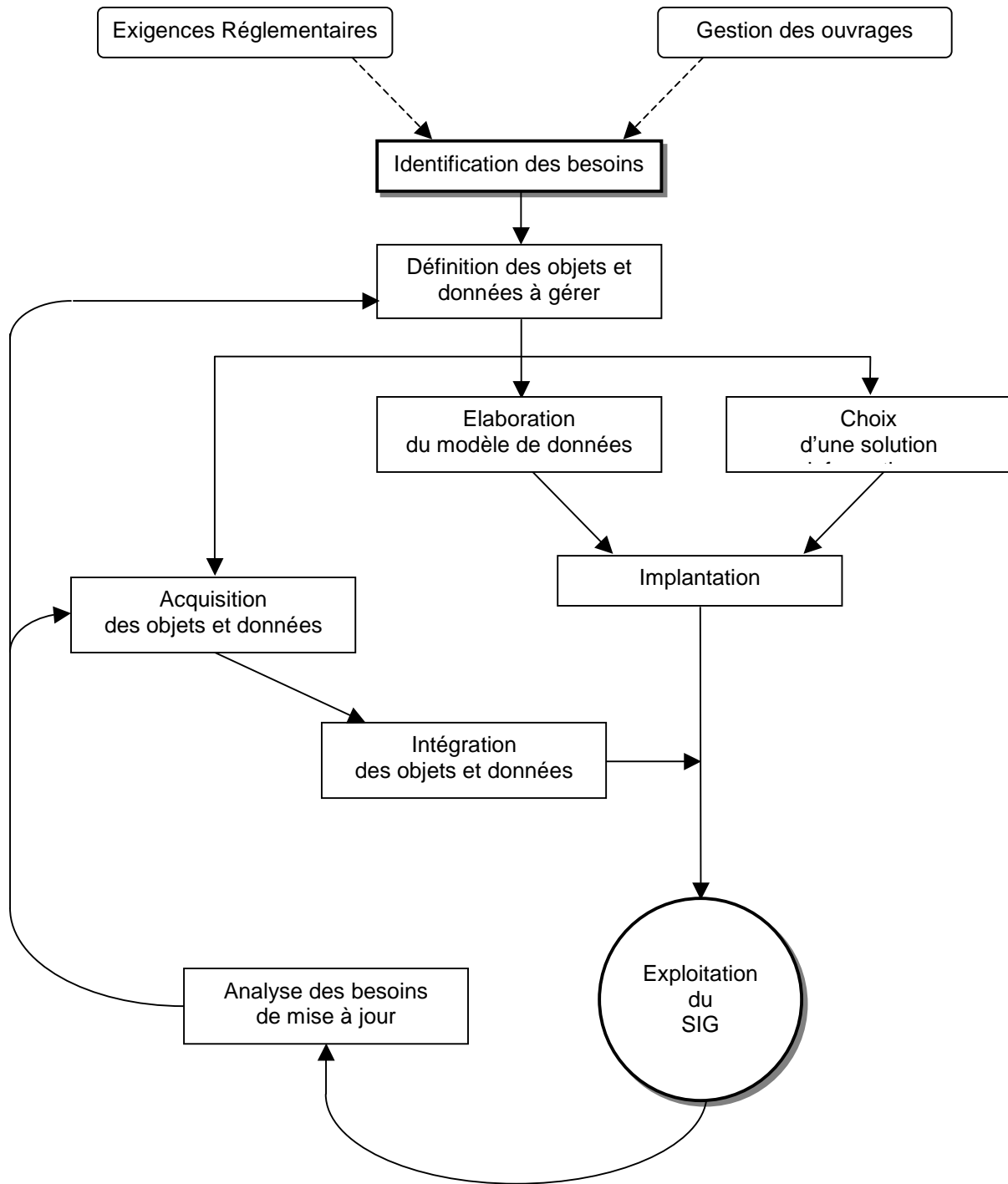
- La réponse stricte aux exigences réglementaires (le présent guide précise l'ensemble des éléments à implanter dans cette optique),
- Des besoins complémentaires répondant à des objectifs propres à chaque transporteur :
 - visualisation de l'environnement du pipeline : urbanisation, hydrographie, pédologie, etc.
 - gestion de la sécurité du pipeline : bandes d'effet, travaux tiers, DR/DICT,
 - gestion technique de la canalisation,
 - gestion des résultats des inspections,
 - ...

2.2.2 Elaboration du modèle de données

Par « modèle de données » on entend la spécification qui définit les objets et données stockés ainsi que les relations ou contraintes « métier » qui doivent exister entre ces éléments que ce soit d'objet à objet ou de donnée à donnée ou entre objet et donnée.

Cette étape est elle aussi primordiale et va conditionner grandement la souplesse et la puissance du SIG résultant.

Démarche de mise en œuvre d'un SIG



Il conviendra donc à cette occasion de s'assurer que la structure des objets et données retenue permet effectivement de répondre aux besoins identifiés à l'étape précédente.

Les aspects « base de données » des SIG sont plus spécifiquement détaillés au paragraphe 2.4, les aspects « objets géoréférencés » étant traités au paragraphe 2.3.

2.2.3 Choix d'une solution logicielle

Ce marché ayant connu une forte croissance ces dernières années, l'offre logicielle est maintenant bien diversifiée. De plus, le nombre de systèmes installés devenant importants, les fournisseurs peuvent afficher des garanties de pérennité satisfaisantes.

Le choix d'une solution logicielle dépendra des objectifs propres à chaque transporteur, les solutions proposées n'étant pas forcément toutes équivalentes et pouvant nécessiter des adaptations spécifiques. Il est toutefois intéressant lors du recours à de tels développements spécifiques de veiller à conserver une portabilité satisfaisante des données stockées.

On notera aussi que les logiciels graphiques et de gestion de la base de données peuvent souvent être indépendants à condition que le SGBD soit une solution avec une large diffusion. Toutefois, certains SIG sont proposés avec une base de données intégrée.

2.3 REPRESENTATION GEOGRAPHIQUE DES RESEAUX

2.3.1 Choix d'un système de coordonnées

Système de coordonnées planimétriques

Les transporteurs dotés d'un système d'information géographique utiliseront l'un des systèmes de coordonnées planes.

Ces systèmes de coordonnées planes, définis par un système de référence, un ellipsoïde et une projection sont, de façon non exhaustive :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection
France métropolitaine	RGF 93	IAG GRS 1980	Lambert 93
Zone 1 (Nord)	NTF	CLARKE 1880 IGN	Lambert 1 (Carto)
Zone 2 (Centre)	NTF	CLARKE 1880 IGN	Lambert 2 (Carto)
Zone 3 (Sud)	NTF	CLARKE 1880 IGN	Lambert 3 (Carto)
Zone 4 (Corse)	NTF	CLARKE 1880 IGN	Lambert 4 (Carto)
France métropolitaine	NTF	CLARKE 1880 IGN	Lambert 2 étendu (Carto)
DOM / TOM et Nouvelle Calédonie	WGS 84	IAG GRS 1980	UTM (zone et fuseau divers)
	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM
	RGR92	IAG GRS 1980	UTM
	WGS 84	IAG GRS 1980	Lambert Nouvelle Calédonie

Nota : Depuis le 1^{er} février 2001, le système géodésique légal en France métropolitaine est le RGF93 (cf. décret 2000-1276 du 26 décembre 2000, modifié par le décret 2006-272 du 3 mars 2006).

Les données Lambert Zone traduites en Lambert 93 utiliseront la transformation via la grille IGN GR97A3D.

Les réseaux traversant la France et par conséquent plusieurs Lambert zone pourront utiliser un système de coordonnées unique permettant une gestion uniforme de leur réseau comme le Lambert 2 étendu ou le Lambert 93.

Système de coordonnées altimétriques

En France métropolitaine à l'exclusion de la Corse, le système altimétrique utilisé est le système normal IGN 1969.

Pour les DOM TOM et la Corse, le système altimétrique est précisé dans le décret n°2006-272 du 3 mars 2006.

Distorsions des systèmes de projection

L'utilisation d'un système de projection provoque une légère distorsion des données. La projection Conique Conforme (à laquelle les projections Lambert appartiennent) est une projection qui minimise l'altération des formes et des distances.

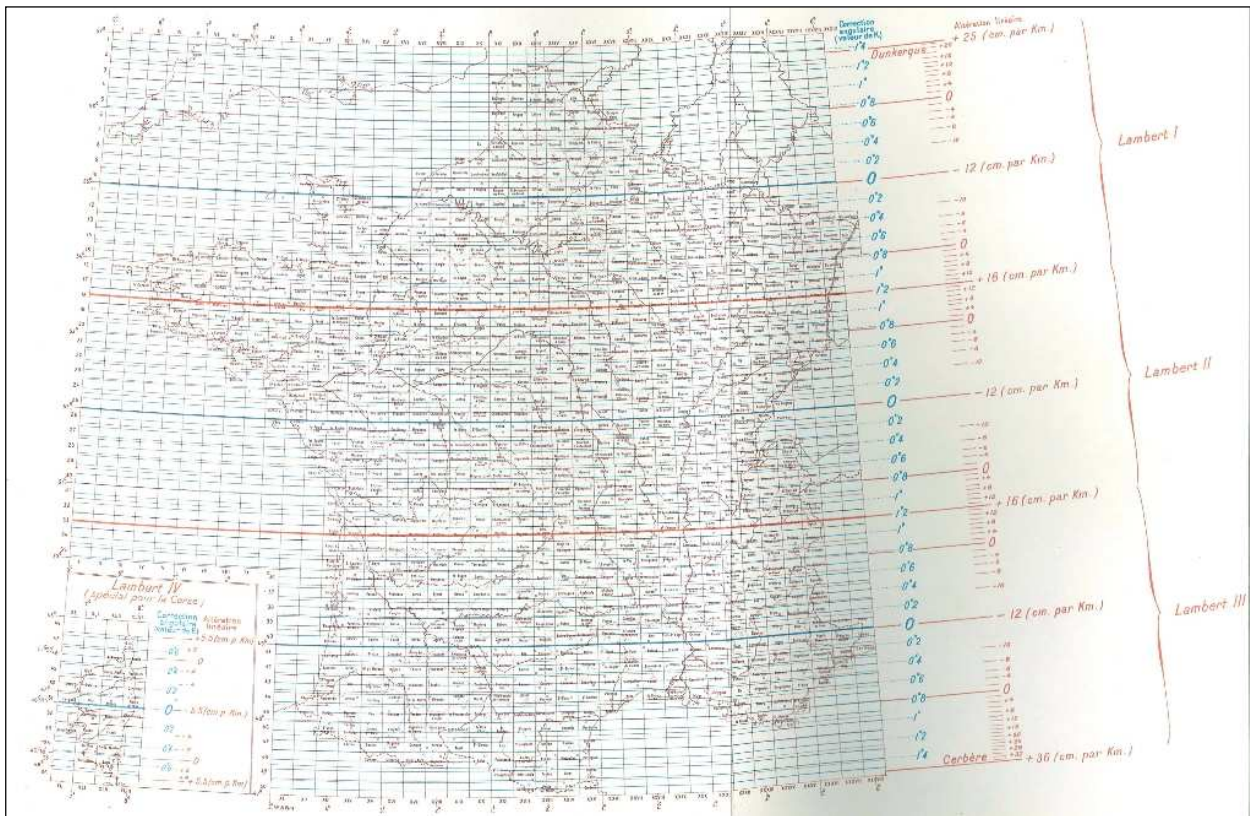


Figure 1 : amplitude des distorsions des projections Lambert (avec l'aimable autorisation de l'IGN)

2.3.2 Méthodes de collecte de l'information géographique

Différentes méthodes de collecte de l'information graphique « canalisation » existent.

2.3.2.1 Relevé sur site en tranchée ouverte

Cette méthode consiste en la réalisation d'un plan de récolement en tranchée ouverte au moyen d'un système de positionnement par satellite ou par relevé topographique classique.

L'utilisation du GPS différentiel monofréquence ou bifréquence est possible.

La précision planimétrique attendue avec un GPS monofréquence est :

- avec une correction sur OMNISTAR : de l'ordre de quelques dizaines de centimètres,
- avec une correction sur une station GPS de référence : de l'ordre de quelques centimètres.
- La précision planimétrique attendue d'un relevé topographique classique est de l'ordre de quelques centimètres.

Cette précision s'applique aux seuls points relevés, entre ceux-ci la position de la canalisation doit être extrapolée. De ce fait la précision du positionnement de la canalisation est de l'ordre de quelques dizaines de centimètres.

Cette méthode pourra être appliquée pour affiner la connaissance du tracé de la canalisation, si nécessaire, lors de travaux entraînant l'excavation de la canalisation.

Lorsque la canalisation est nouvelle, cette méthode est recommandée.

2.3.2.2 Détection et relevé canalisation enterrée

Cette méthode consiste à effectuer le repérage de la canalisation (axe de référence) par détection en mode d'injection de signal, à l'aide d'un détecteur de canalisations puis à relever ces points détectés par au moyen d'un système de positionnement par satellite ou par relevé topographique.

L'injection se fait par le biais d'une prise de potentiel. Cette méthode implique la déconnexion des pipelines voisins et, éventuellement, de la protection cathodique du pipeline détecté.

La densité des points de détection doit être suffisante pour prendre en compte les changements de direction du pipeline.

Cette méthode est difficilement applicable dans les zones complexes, typiquement dans les nappes de pipeline.

La précision de cette méthode, indépendamment des facteurs de perturbations extérieures liés à l'environnement, cumule :

- la précision de la détection, qui dépend de la précision des appareils de détection utilisés, (de l'ordre d'un diamètre de canalisation concernée lorsqu'elle est isolée de toute perturbation)
- la précision du relevé (celle-ci dépend de la mise en œuvre du relevé comme indiqué plus haut).

2.3.2.3 Digitalisation des plans de récolement

Lorsque des plans de récolement ont été réalisés sur papier, une méthode est de digitaliser et de géoréférencer le tracé papier de la canalisation.

La précision du résultat dépend :

- de l'échelle du plan de récolement,

- de l'existence ou non de coordonnées planimétriques de géoréférencement sur le plan de récolement (carroyage de coordonnées ou liste de points spécifiques),
- de la précision avec laquelle le plan de récolement a été réalisé (plan issu d'une détection, plan projet, plan issu d'un récolement en tranché ouverte, ...),
- de la précision de la digitalisation.

2.3.2.4 Collecte via un racleur équipé d'une centrale inertielle

Certains pistons/racleurs¹ instrumentés sont équipés de centrale inertielle. La centrale inertielle enregistre le déplacement du piston/racleur suivant ses six degrés de liberté à partir desquels il est possible de reconstituer le tracé de la canalisation.

L'avantage de cette méthode est sa rapidité.

Les centrales inertielles n'existent aujourd'hui que pour des canalisations de diamètre important (à partir du 250 mm), les possibilités de miniaturisation de ces outils étant encore limitées.

La centrale inertielle présente pour inconvénient une dérive importante (de l'ordre de 5%) et en conséquence cet outil sera utilisé de préférence pour des sections courtes.

La précision attendue avec un racleur équipé de centrale inertielle, sans corrections, est, à la date d'édition de ce guide, typiquement de :

- +/- 5 mètres à 100 mètres du point de départ,
- +/- 100 mètres à 2 kilomètres du point de départ.

Néanmoins, il est possible de corriger cette dérive, par des modèles de correction et par des marqueurs placés au sol, géoréférencés, et régulièrement répartis le long de la section de canalisation. Le nombre de marqueurs doit être suffisant en fonction de la précision de la centrale inertielle utilisée et de la longueur de la section.

2.3.3 Modes de représentation des objets

2.3.3.1 Modes de représentation

Les objets contenus dans le SIG seront majoritairement vectoriels et pourront être de nature surfacique, linéaire ou ponctuel.

Ces données pourront être complétées par des fonds de plans de types raster (cartes d'état major, orthophotographies, fond de plan cadastral numérisé, etc.).

La norme NF EN ISO 6412-3 (version de juin 1996 à la date d'édition de ce guide) présente des représentations symboliques types qui pourront éventuellement être utilisées par les transporteurs. Il en est de même pour la recommandation CEFACOR PCRA-006 (version 0 de novembre 2006 à la date d'édition de ce guide) qui traite spécifiquement de la représentation des équipements de protection cathodique.

¹ Outils d'inspection internes

2.3.3.2 Catalogue de données / métadonnées

Associé au SIG, le transporteur pourra utilement élaborer et tenir à jour un catalogue de données comprenant les métadonnées.

Le but du catalogue de données n'est pas de faire une description complète et exhaustive de la donnée mais de communiquer ses principales caractéristiques afin de fixer ses modalités d'utilisation.

Les métadonnées regroupent toutes les « données qui définissent et décrivent d'autres données ou processus » (ISO 11179-1).

Il s'agit d'un ensemble de rubriques informatives qui répondent aux questions : « qui ? », « quoi ? », « quand ? », « où ? », « pourquoi ? » et « comment ? » au sujet des données. Les métadonnées sont donc l'information et la documentation qui rendent les données compréhensibles et partageables pour les utilisateurs dans le temps. Ce sont elles qui constituent le contenu du catalogue.

Un catalogue se présente sous la forme d'un ensemble de fiches, chaque fiche décrivant un lot de données géographiques correspondant à un contenu sémantiquement et techniquement homogène. Chaque fiche du catalogue pourra comporter une série d'informations réparties par exemple de la manière suivante :

- l'identification de la donnée,
- un aperçu simplifié de la donnée (résumé, producteur, échelle, utilisation potentielle...),
- des informations sur la qualité (précision géométrique, date de mise à jour...),
- des informations sur le système de projection,
- une définition plus détaillée des données, avec indication des objets et de leurs attributs,
- des informations sur leur administration informatique (droits d'accès, ...).

Le catalogue de données s'inspirera des normes suivantes :

- la norme NF EN ISO 19115 :2003, intitulée "Information géographique - métadonnées",
- complétée par la norme en projet ISO/CD TS 19139, intitulée « Information géographique -- Métadonnées -- Implémentation de schémas en XML », lorsque celle-ci sera publiée.

Créer Fiche					
Modifié le	Titre	Auteur	Emprise	Type de donnée	
27/05/2005 10:44:50	SCAN 25®		Departemental	image	
25/05/2005 08:34:23	GEOROUTE®			vecteur	
25/05/2005 08:01:28	GEOFLA®		Regional	vecteur	
25/05/2005 08:10:28	Carte géologique 1/50000		Departemental	vecteur	
25/05/2005 08:28:12	BD RHP®		Departemental	vecteur	
25/05/2005 08:48:00	BD CARTHAGE®		Departemental	vecteur	
25/05/2005 08:32:54	Corine Land Cover®		Regional	vecteur	
25/05/2005 13:56:39	MNT 200		Fuseau de 200 Mè	vecteur	
25/05/2005 13:56:25	MNT 800		Fuseau de 800 Mè	vecteur	
25/05/2005 13:56:12	Ortho-Images		Fuseau de 800 Mè	image	
25/05/2005 11:40:42	BD CARTO®		Departementale	vecteur	
02/06/2005 07:46:07	Parcelaire		Fuseau de 200 Mè	vecteur	
02/06/2005 13:58:55	POS-PLU		Fuseau de 200 Mè	vecteur	
27/05/2005 07:47:04	Levé Topographique		Pipeline	vecteur	
27/05/2005 07:59:26	Plan Photogrammétrique 200		Fuseau de 200 Mè	vecteur	
27/05/2005 08:05:01	Plan Photogrammétrique 800		Fuseau de 800 Mè	vecteur	
02/06/2005 07:51:53	Domaniel - Servitude				

Figure 2 : exemple de catalogue de métadonnées (avec l'aimable autorisation de TRAPIL)

Fiche de méta données	
Agents habilités à modifier la fiche	Benoit DELCLAUX, A. Prigent
Informations générales	
Thème	
Titre	Ortho-Images
Organisme producteur	FR Concept
Version	1
Date de création de la donnée	
Résumé	Mosaïque d'orthophotographies noir et blanc a l'échelle 1/8000 de taille pixel sol 0,2 m x 0,2 m. couvrant un fuseau de 800 Mètres axé sur le pipeline. Une orthophotographie est une image numérique projetée, c'est à dire présentant les mêmes qualités métriques qu'une carte ou une base de données de même projection pour tous les éléments au sol. Chaque dalle est associée à un fichier de géoréférencement.
Type de données	image
Auteur méta données	Benoit DELCLAUX
Contact données	Benoit DELCLAUX / FR Concept
Historique	
Généalogie	Prise de vue aérienne orthorectifiée, c'est à dire superposable avec une carte. Ces prises de vues sont issue de vols effectués en Mai 2005 par une société partenaire à FR Concept. Toutes les opérations de traitements des images furent faites par FR Concept. Les points de calage de stéréopréparation furent obtenues par méthode GPS. Scannage des clichés a un pas assurant un pixel terrain de 15 cm
Informations spatiales	
Système de coordonnées	Lambert II étendu
Plage d'utilisation	de 1:1000 à 1:15000
Périodicité de mise à jour de la donnée	
Date de dernière mise à jour de la donnée	
Limite géographique	Nord : Sud : Est : Ouest :
Emprise	Fuseau de 800 Mètres axé sur le pipeline
Aperçu	

Figure 3 : exemple de fiche de métadonnées (avec l'aimable autorisation de TRAPIL)

2.4 BASE DE DONNEES

La base de données sera le lieu de stockage et de gestion des données associées aux objets graphiques inclus dans le SIG. Elle peut aussi permettre de gérer des objets non graphiques dans le SIG.

Cette base de données peut être intégrée au produit « SIG » ou bien être une solution fournie par un autre éditeur que celui de la partie de gestion graphique.

2.4.1 Les types de base de données

Il existe de nombreux types de base de données qui se différencient par la façon dont les données sont rangées dans la base et par les méthodes à employer pour y accéder.

- Le plus répandu est le type « base de données relationnelle » dans lequel les données sont stockées sous forme de tables. Une table est constituée par objet et une ligne d'une table présente l'ensemble des propriétés (champs) d'une instance de l'objet. Parallèlement, pour lier les objets entre eux, des relations entre différents champs de divers objets peuvent être définis dans le SGBD avec, en outre, des contrôles automatiques de type règles d'intégrité, traitement en cascade, etc.
- Le type « base de données objet » connaît actuellement un développement rapide. Dans ce type, la définition d'un objet intègre non seulement les données (propriétés) qui y sont rattachées, mais aussi les programmes (méthodes) qui permettent de traiter cet objet (impression, édition, création, traitements spécifiques). Cette structure prévoit, entre autres et à titre d'exemple, des mécanismes d'héritages des caractéristiques entre classes, des possibilités d'encapsulation des objets ou un polymorphisme des méthodes lorsqu'elles peuvent s'appliquer à plusieurs objets.

Les deux exemples ci-dessus ne constituent pas l'ensemble des types de bases de données envisageables mais sont les plus utilisés. Pour ce qui concerne l'utilisateur final du SIG, ils permettent d'aboutir aux mêmes résultats en termes de fonctionnalité et d'ergonomie. Ils se différencient essentiellement du point de vue du programmeur et de l'administrateur de la base de données.

2.4.2 Relation Graphiques – Données

Le lien entre les objets graphiques et les données stockées dans la base de données est généralement réalisé par le logiciel de gestion graphique qui intègre des fonctions d'interrogation de la base de données.

A cette fin, chaque objet dessiné dispose d'un attribut unique délivré par le logiciel de gestion graphique et stocké comme propriété de l'objet dans la base de données.

Cette propriété permet alors de faire un lien sans équivoque entre un objet dessiné et un enregistrement de la base de données.

2.5 EDITIONS

Outre la visualisation à l'écran d'un réseau de pipeline, le SIG doit permettre d'imprimer des plans de réseau sur lesquels apparaît tout ou partie des objets gérés dans ce système.

Le géoréférencement cohérent des objets permet de les imprimer sur le même plan avec des positionnements relatifs corrects (aux limites de précision près tel que mentionné au paragraphe 2.3.2). Il permet aussi d'éventuellement superposer à cette édition des fonds de plan orthorectifiés (carte, photographie aérienne, image satellite, ...) et donc de présenter le pipeline dans son environnement.

Chaque édition devra comporter l'identification du transporteur, la date d'édition, l'échelle, l'orientation, la mention des droits éventuellement attachés aux données représentées et un avertissement relatif à la validité et à la précision des éléments qui y sont incorporés, ainsi qu'aux limites de responsabilités relatives à l'utilisation de cette édition. Par exemple, la mention suivante pourrait être incorporée : *« cette édition et les informations qu'elle contient sont indicatives et ne sauraient permettre la réalisation de travaux à proximité du réseau de pipelines de [nom du transporteur] ni de s'affranchir des dispositions prévues au décret n° 1-1147 du 14 octobre 1991 »*. Une légende pourra être ajoutée lorsque cela est utile.

Les objets devront être représentés à l'échelle adéquate en fonction de leur précision d'acquisition et de l'utilisation qui sera faite de l'édition.

De plus, lorsque plusieurs données seront superposées, les analyses tiendront compte des différences d'échelle d'acquisition.

2.6 MISE A JOUR

Le processus de tenue à jour des informations est l'un des points majeurs à étudier lors de la mise en place d'un SIG, de par sa complexité mais aussi de par son coût potentiel.

Ce processus est essentiel du fait de la tendance naturelle de tout un chacun à avoir une confiance importante dans ce qui est « en informatique ». De ce fait, l'utilisation de données dont le statut est méconnu peut avoir des conséquences non négligeables.

Il est donc important que les conditions de mises à jour des données soient définies, documentées et connues des utilisateurs.

En particulier, la connaissance des informations contenues dans le SIG ne permet pas de s'affranchir des obligations réglementaires relatives aux interventions à proximité d'ouvrages enterrés (décret 91-1147 du 14 octobre 1991, arrêté du 16 novembre 1994).

Les mises à jour pourront se faire selon deux modes distincts :

- Une mise à jour spécifique suite à un événement précis comme une modification de tracé. Ce mode de mise à jour s'applique à des événements importants gérés directement par le transporteur.
- Une mise à jour par campagne pour traiter d'éléments diffus qui ne sont pas directement gérés par le Transporteur. Ce pourra être le cas pour les catégories d'emplacement qui découlent d'évolutions de l'urbanisme qui ne sont pas nécessairement portées à la connaissance du transporteur.

Un SIG est un système informatique complexe et les mises à jour nécessitent un délai pouvant être relativement important.

Il faut donc noter qu'il y aura nécessairement un décalage entre la connaissance par le transporteur d'une modification à intégrer et son intégration effective.

Toutefois, afin de conserver un SIG fiable et représentatif de la réalité, un délai de 12 mois maximum sera retenu pour l'intégration d'une modification des éléments transmis à l'Administration.

3 TRANSMISSION D'INFORMATIONS AUX SERVICES CHARGES DU CONTROLE

Le règlement du 04/08/2006 prévoit à son article 12 que les éléments du système d'information géographique du transporteur sont transmis régulièrement au service chargé du contrôle, à minima tous les cinq ans, voire annuellement lorsque des modifications sont intervenues avec un impact sur la catégorie d'emplacement de la canalisation.

Ce chapitre présente les données (géographiques ou alphanumériques) qu'il convient de transmettre dans ce cadre afin de répondre aux exigences réglementaires et pose le principe d'une convention à passer entre les transporteurs et les services chargés du contrôle pour formaliser le processus de transmission.

La transmission se fera au service chargé du contrôle et/ou au destinataire désigné par lui.

La transmission au format numérique se fera sur média non modifiable avec accusé de réception.

Les données transmises seront accompagnées d'un document précisant la date de validité de ces données et la précision minimale des positionnements géographiques (celle des positionnements les moins précis).

Le document d'accompagnement comportera systématiquement l'avertissement suivant rappelant les limites d'emploi des données et les limites de responsabilité du transporteur : « *Le SIG est un outil de travail du Transporteur. Les données qu'il contient ont vocation à être modifiées/actualisées pour tenir compte des évolutions de la canalisation et de son environnement. C'est pourquoi toute utilisation du SIG par un tiers quelconque ne peut se faire qu'avec l'accord préalable du Transporteur et en aucun cas, la responsabilité de ce dernier ne saurait être engagée en cas d'incident ou d'accident, survenant suite à une utilisation des informations contenues dans le SIG, faite à son insu et en dehors de son contrôle* ».

3.1 INFORMATIONS TRANSMISES

Principe : le transporteur ne transmet que des données qui sont sa propriété.

Les informations transmises informatiquement aux Services du Contrôle afin de répondre aux exigences réglementaires seront les suivantes :

Objet / Champs	Remarques
Segment	
x, y	Transmission sous forme graphique
Catégorie de construction	
Catégorie réglementaire	Eventuellement non transmise si la catégorie de construction est le maximum possible.
Aérien	Oui/non
Identifiant	

Objet / Champs	Remarques
Matériau	
Diamètre Nominal	
Epaisseur Nominale	
Nature du produit	Désignation exacte du produit suivant actes administratifs ou classification suivant article 2 de l'arrêté du 4 août 2006
Réglementation applicable lors de la pose	
Année de pose	Non obligatoire pour les canalisations jusqu'alors non soumises à une réglementation pipeline.
Profondeur nominale de pose	Profondeur réglementaire de pose à la date de pose ou la profondeur nominale de pose lorsque la profondeur réglementaire n'est pas définie ou que la canalisation a été posée à une profondeur différente.
Pression Maximale en Service (PMS)	La définition exacte de cette grandeur reste à préciser (le cas échéant 2 PMS pourraient être indiquées)
Température	Mention limitée aux points singuliers où la température du fluide s'écarte notablement de la température ambiante
Mesures compensatoires	
x, y	Transmission sous forme graphique de l'étendue de la mesure compensatoire en superposition au tracé.
Type de mesure	Selon le guide professionnel correspondant
Date de pose	
Réparations	
x, y	Transmission sous forme graphique du positionnement de la réparation en superposition au tracé.
Type de réparation	Selon le guide professionnel correspondant
Date de réalisation	
Installations de surface / Principaux accessoires / Vannes / Sectionnement	
Type d'installation	<ul style="list-style-type: none"> - station de pompage ou de compression, - station de réchauffage, de filtrage, de mélange, d'odorisation ou de détente, - station de mesurage des quantités transportées ou de contrôle de la qualité du produit, - vannes en ligne de sectionnement ou de dérivation, - poste de livraison ou terminal, - tout autre élément susceptible de contenir le produit transporté sous pression et contribuant, de façon directe ou indirecte, au transport de ce produit, <p>installations d'interconnexion avec d'autres canalisations de transport, conduites directes ou réseaux de distribution.</p> <p>Seules les fonctions principales sont schématisées et transmises (par exemple un poste de livraison comprend généralement une station de mesurage qui ne sera pas représentée individuellement).</p>
Identifiant	

3.1.1 Caractéristiques du tracé transmis à l'administration

Les caractéristiques du tracé transmis seront les suivantes :

- Le tracé est transmis sous forme vectorielle.

- Le tracé est transmis découpé en tronçons. Les limites de chaque tronçon sont définies par les exigences de l'arrêté du 04/08/2006 en matière d'homogénéité. Le transporteur pourra adopter une segmentation plus fine selon les besoins de sa gestion interne.
- Le système de coordonnées du tracé transmis est laissé à l'appréciation du transporteur qui en conviendra avec l'administration. Toutefois, ce système de coordonnées sera choisi parmi ceux listés au paragraphe 2.3.1.
- Le tracé est transmis en 2 dimensions (x et y) uniquement.

3.1.2 Cas particulier des réparations

En plus des données réglementairement requises, les données relatives aux réparations affectant le tube constituant la canalisation seront ajoutées par les transporteurs aux données transmises à l'administration en remplacement ou en complément des informations sur ce sujet déjà transmises dans le cadre du rapport annuel d'activité prévu à l'article 18 de l'arrêté du 4 août 2006.

Le délai maximal pour la réalisation de la base de données associée au système d'information géographique est de 5 ans, soit à échéance du 15 septembre 2011.

En conséquence, il est recommandé aux transporteurs de faire leurs meilleurs efforts pour inclure, dans la limite de leurs moyens et des données dont ils disposent, les données relatives aux réparations antérieures à cette date, sans qu'il soit toutefois possible de prétendre à l'exhaustivité ou à un achèvement d'ici le 15 septembre 2011.

Les informations relatives aux réparations effectuées après le 15 septembre 2011 figureront de façon systématique et exhaustive.

Concernant les réparations de type « remplacement de tubes » ou « modification de tracé », celles-ci ne seront pas transmises comme des objets réparations mais seront identifiables par comparaison entre deux versions successives du tracé transmis.

3.2 FORMAT DE TRANSFERT DES INFORMATIONS

3.2.1 Formats propriétaires

Certains formats utilisés sont propres à un logiciel SIG donné (formats propriétaires) et nécessiteraient chez l'expéditeur et le récepteur des structures de données identiques pour le transfert de données.

Les formats propriétaires feront toujours partie des logiciels SIG. Ils sont généralement une solution optimisée pour la gestion de systèmes. Ils permettent le transfert des données de manière intégrale (y compris les paramètres de configuration) pour un système unique.

3.2.2 Formats standards

Toutefois, afin de faciliter les échanges entre systèmes, notamment entre les transporteurs et les services chargés du contrôle, les SIG doivent permettre la sauvegarde de données sous la forme de fichiers standards ainsi que la lecture de ceux-ci.

Les formats d'exportation et d'importation des SIG des transporteurs devront donc comprendre au moins l'un des formats ci-après :

Pour le graphique :

- Shape file

- DXF, DWG
- DGN
- WMF

Pour les données :

- Intégrées au graphique pour les formats le permettant
- CSV, sinon.

4 CONVENTIONS EXPLOITANTS / SERVICES CHARGES ET LE TRANSPORTEUR

La communication des éléments du système d'information géographique de chaque transporteur au service chargé du contrôle dans le but de répondre aux exigences réglementaires sera encadrée par une convention signée par les deux parties (transporteur et service chargé du contrôle). L'objet de cette convention sera de formaliser l'accord entre les deux parties au sujet de la forme sous laquelle les éléments seront transmis et des modalités et limites de leur utilisation. Cette convention précisera notamment :

- Le contexte dans lequel les éléments sont transmis (obligation réglementaire prévue par l'article 12 de l'arrêté) du transporteur à l'administration et réciproquement,
- La procédure de transmission des éléments (média non modifiable, AR).
- la nature des éléments fournis (§ 3.1 du présent guide), le format sous lequel ils sont fournis, le système de coordonnées utilisé,
- les obligations du service chargé du contrôle en matière de confidentialité (certaines informations pouvant avoir un caractère sensible notamment sur le plan commercial, sur le plan de la protection des ouvrages contre les actes de malveillance, ...),
- les modalités de transmission éventuelle d'éléments à des tiers par le service chargé du contrôle et les précautions à prendre par le service chargé du contrôle en cas de publication éventuelle des données,
- les limites de responsabilité du transporteur en cas de mauvaise utilisation des données ou de l'exploitation qui pourra en être faite et notamment le rappel de la nécessité de se conformer au décret 91-1147 du 14 octobre 1991 qui prévoit que soient adressées au transporteur des demandes de renseignement et des déclarations d'intention de commencement de travaux, préalablement à la réalisation d'interventions à proximité d'ouvrages enterrés.

Un modèle de convention est joint en annexe au présent guide.

ANNEXE

MODELE DE CONVENTION ENTRE LE SERVICE CHARGE DU CONTROLE ET LE TRANSPORTEUR

**CONVENTION BIPARTITE DE COMMUNICATION
DES ELEMENTS DU SYSTEME D'INFORMATION
GEOGRAPHIQUE RELATIF AUX OUVRAGES DE TRANSPORT DE
..... [FLUIDE]**

REFERENCE N° _____

ENTRE :

- La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de _____ dont le siège est situé _____, représenté par M. _____, _____ [titre] et dénommée ci-après le Service Chargé du Contrôle

ET,

- _____, dont le siège est _____, enregistré auprès du Registre de commerce de _____ sous le numéro _____ et dont le numéro de SIRET est _____, représenté par M. _____, _____ [titre], situé à _____ et dénommé ci-après le Transporteur,

Etant préalablement exposé ce qui suit :

Cette convention est établie dans le cadre des dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 04/08/2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques. Elle définit les modalités de la communication des éléments du système d'information géographique du Transporteur au Service Chargé du Contrôle conformément aux exigences réglementaires de l'arrêté susmentionné et les modalités de l'utilisation par le Service Chargé du Contrôle des éléments qui lui sont communiqués.

Cette convention est établie en application des principes énoncés dans le guide GESIP 2006/02 prévu au règlement susmentionné et faisant office de guide professionnel reconnu pour la mise en œuvre d'un système d'information géographique sur un réseau de pipelines.

La présente convention s'applique aux canalisations du Transporteur listées en annexe III.

Ceci exposé, les Parties sont convenues de ce qui suit :

1 OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de préciser les modalités juridiques de communication des éléments mentionnés à l'article 2 ci-après, étant entendu que l'obligation de communication des dits éléments résulte de l'article 12 de l'arrêté du 4 août 2006 précité.

2 ELEMENTS COMMUNIQUEES PAR LE TRANSPORTEUR

Les éléments communiqués par Le Transporteur décrivent les ouvrages de transport de _____ [fluide] en l'état des dernières mises à jour de leur représentation.

La nature des éléments fournis est décrite en annexe I.

Ces éléments sont communiqués sous format _____.

Le système de coordonnées utilisé est _____.

[Ajouter ici toute autre précision spécifique nécessaire quant à la forme sous laquelle les éléments sont transmis].

3 ELEMENTS COMMUNIQUEES PAR L'ADMINISTRATION

4 CONDITIONS DE FOURNITURE DES ELEMENTS

Les éléments communiqués sont transmis par le Transporteur au Service Chargé du Contrôle à la fréquence prévue par l'article 12 de l'arrêté du 04/08/2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

5 CONFIDENTIALITE

Les éléments définis à l'article 2 sont confidentiels et non communicables au sens de l'article 6-I de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

6 PROPRIETE DES ELEMENTS COMMUNIQUEES

Les éléments communiqués, quels que soient leur nature et leur support, sont et demeurent la propriété exclusive du Transporteur.

7 OBLIGATIONS DU SERVICE CHARGE DU CONTROLE

7.1 USAGE DES ELEMENTS COMMUNIQUEES

Ces éléments, fournis par Le Transporteur sous forme numérique, sont à l'usage exclusif du Service Chargé du Contrôle dans le cadre de sa mission définie à l'article 12 de l'arrêté du 04/08/2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques. Les éléments transmis par le Transporteur ne peuvent :

- ni être reproduits ni communiqués à des tiers, sauf dans les conditions particulières définies dans les paragraphes suivants,
- ni être utilisés à des fins commerciales.

7.2 RECOURS A UN PRESTATAIRE

Le Service Chargé du Contrôle peut avoir recours, sous sa responsabilité exclusive, à un prestataire pour le traitement de ces éléments. Dans ce cas, le Service Chargé du Contrôle doit s'assurer que les principes de confidentialité définis dans la présente convention sont respectés par ce prestataire.

7.3 RESPECT DE LA CONFIDENTIALITE PAR SON PERSONNEL

Le Service Chargé du Contrôle s'engage à prendre toutes les mesures utiles pour faire respecter ces obligations de confidentialité par son personnel, y compris en cas de résiliation éventuelle de la présente convention et à restreindre le nombre de personnes ayant accès aux informations confidentielles. Il prendra toutes mesures utiles pour interdire aux personnes non expressément autorisées l'accès à ces données protégées.

Dans ce cadre, le Service Chargé du Contrôle s'engage à faire respecter par son personnel les obligations définies notamment par les dispositions de l'article 26 de la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 portant droit et obligations des fonctionnaires ainsi que celles du décret n°2004-1468 du 28 décembre 2004 fixant les conditions d'habilitation des agents publics chargés de la surveillance des canalisations de transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques et de transport ou de distribution de gaz naturel.

7.4 MISE A DISPOSITION A D'AUTRES ADMINISTRATIONS DES ELEMENTS COMMUNIQUES

Le Service Chargé du Contrôle pourra cependant mettre ces éléments à disposition des services de l'Etat (DRIRE, DIREN, SDIS, préfectures, ministères) dans le strict exercice de sa mission et sous sa seule et unique responsabilité.

Le Service Chargé du Contrôle devra obtenir l'accord préalable écrit du Transporteur pour communiquer à un tiers des données (études, analyses, cartes sous forme numérique ou graphique, ...) basés sur les éléments objets de la présente convention.

Aucune publication sous forme cartographique basée sur les données objet de la présente convention ne doit être effectuée à une échelle plus grande que le 1 / 25 000^{ème}². Dans tous les cas, ces publications devront être datées et porter les mentions suivantes :

« Edition graphique issue d'un plan de détail informatisé qui peut être modifié sans préavis ; elle ne peut être ni reproduite ni communiquée à des tiers ni utilisée à des fins commerciales sans autorisation préalable et écrite du Transporteur, _____ ».

« La position mentionnée ne permet pas la localisation précise sur le terrain des canalisations et ne permet pas de s'affranchir des obligations réglementaires relatives aux interventions à proximité d'ouvrages enterrés (décret 91-1147 du 14 octobre 1991, arrêté du 16 novembre 1994). Pour tous travaux à proximité des canalisations

² A adapter selon les besoins de chaque transporteur

de transport de _____ [fluide], il est nécessaire d'effectuer auprès du Transporteur, _____, une demande de renseignement ou une déclaration d'intention de commencement de travaux conformément à ce décret ».

7.5 DUREE DES OBLIGATIONS

Les obligations objet du présent article sont acceptées par le Service Chargé du Contrôle pour une durée allant jusqu'à l'arrêt d'exploitation définitif des canalisations au sens de l'article 13 de l'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

8 EXCLUSION DE RESPONSABILITE

Le Transporteur ne pourra être tenu responsable des conséquences dommageables de toute nature résultant d'une utilisation non-conforme aux dispositions légales et réglementaires ainsi qu'à celles stipulées dans la présente convention des éléments communiqués visés à l'article 2 de la présente convention et/ou de l'exploitation qui pourra en être faite par le Service Chargé du Contrôle ou par des tiers.

9 DATE DE PRISE D'EFFET ET DUREE DE LA CONVENTION

9.1 DUREE DE LA CONVENTION

Cette convention prend effet à la date de sa signature par les deux parties. Elle est conclue pour une durée de 5 ans, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction. Les obligations du Service Chargé du Contrôle continueront à s'appliquer pour la durée définie à l'article 7.5. de la présente Convention au delà du terme de cette dernière ou de la date de prise d'effet de la résiliation. La présente convention pourra être résiliée après cette période de cinq ans, à chaque échéance annuelle, par l'une ou l'autre des parties, avec un préavis de trois mois.

9.2 RESILIATION POUR FAUTE

En cas de manquement grave d'un des contractants à ses obligations contractuelles, en particulier en ce qui concerne l'utilisation externe des fichiers et la mention de la source des fichiers utilisés, et s'il n'est pas remédié à ce manquement dans un délai de 30 jours à compter de la réception d'une lettre recommandée avec accusé de réception notifiant le manquement en cause, l'un des deux autres contractants ou les deux réunis pourront résilier la présente convention et demander l'indemnisation du préjudice subi du fait de ce manquement, si aucun accord amiable n'a pu être trouvé.

10 AVENANT

Aucune indication, aucun document ni aucune modification ne pourra engendrer des obligations au titre de la présente convention s'il n'a fait l'objet d'un avenant signé par les parties. Ces avenants concerneront, par exemple, l'ajout de canalisations nouvellement mise en service dans la liste de l'annexe III.

11 LOI APPLICABLE – ATTRIBUTION DE JURIDICTION

De convention expresse entre les parties, la présente convention est soumise au droit français.

En cas de litige, celui-ci sera soumis à la juridiction compétente de _____.

12 ANNEXES A LA CONVENTION

Les annexes font partie intégrante de la présente convention. Toutefois, celle-ci a valeur prédominante sur ses annexes en cas de contradiction :

Annexe I : Nature des informations fournies par le Transporteur.

Annexe I bis : Nature des informations fournies par le Service Chargé du Contrôle

Annexe II (le cas échéant) : Acte d'engagement de confidentialité – Conditions d'utilisation des éléments du système d'information géographique du Transporteur _____ par un prestataire de service.

Annexe III : liste des ouvrages concernés

ANNEXE I : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR LE TRANSPORTEUR

- *[rappeler ici la liste des éléments du système d'information transmis au Service Chargé du Contrôle pour répondre aux exigences de l'article 12 de l'arrêté du 04/08/2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques (voir le guide méthodologique « Mise en œuvre d'un SIG »).]*

ANNEXE I BIS : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR LE SERVICE CHARGE DU CONTROLE

ANNEXE II : ACTE D'ENGAGEMENT

<p style="text-align: center;">ACTE D'ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITE CONDITIONS D'UTILISATION DES ELEMENTS DU SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DU TRANSPORTEUR _____ PAR UN PRESTATAIRE DE SERVICE</p>

Les fichiers informatiques ci-après définis :

sont issus du système d'information géographique de :

(Le Transporteur) _____.

Ils sont mis à la disposition par :

(le Service Chargé du Contrôle) _____

_____ *(adresse)*

ci-après désigné ...[A]...

à : _____ *(prestataire)*

_____ *(adresse)*

ci-après désigné le prestataire.

Les spécifications techniques des fichiers ont été communiquées au prestataire avant la signature du présent acte d'engagement.

Ces fichiers sont communiqués au prestataire en leur état de précision existant ; **...[A]...** ne garantit en aucune façon la fiabilité et la précision desdits fichiers, le prestataire renonce par conséquent à tout recours fondé sur ce degré de précision ou de fiabilité.

Les données communiquées sont confidentielles et non communicables au sens de l'article 6-1 de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

Le prestataire s'engage dans ces conditions à ne conserver les données, sous toute forme et sous tout support, que si l'utilisation de ces données est strictement liée à l'objet du contrat de prestations dont les _____ missions _____ sont _____ rappelées _____ ci-après _____ :

Le prestataire s'interdit toute exploitation commerciale, reproduction, divulgation, communication, mise à disposition de ces données à des tiers, sous toute forme et pour quelque motif que ce soit.

Le prestataire s'engage à détruire les fichiers et données qu'il n'aurait pas restitués à [A], pour quelque motif que ce soit, à l'issue du contrat de prestation,

Fait à _____,
le _____

Lu et approuvé (mention manuscrite)
Signature
(qualité du prestataire pour une personne morale)

Une copie de cet acte d'engagement signé sera transmise par le Service Chargé du Contrôle ...[A]... au Transporteur dans les meilleurs délais après signature.

ANNEXE III : CANALISATIONS DU TRANSPORTEUR : XXX

Région :

Départements :

Communes :

Canalisation deà