

Annexe : Plan anti-endommagement

Le contexte de la réforme du dispositif de prévention des endommagements de réseaux lors des travaux

Les réseaux implantés en France

La France est couverte par quatre millions de kilomètres de réseaux, dont un tiers sont aériens et deux tiers enterrés ou subaquatiques.

On distingue trois catégories d'ouvrages :

- Les réseaux sensibles pour la sécurité (40%, soit 1 630 000 km) : électricité, éclairage public, gaz (**GrDF : 192 100 km**), matières dangereuses, réseaux ferroviaires, réseaux de chaleur ;
- Les réseaux non sensibles pour la sécurité (60% soit 2 420 000 km), eux-mêmes répartis entre :
 - réseaux sensibles pour la vie économique (communications électroniques),
 - autres réseaux non sensibles : eau, assainissement, ...

Les travaux à proximité des réseaux

Plusieurs millions de chantiers sont entrepris chaque année sur la voirie, le domaine public ou les propriétés privées. Un grand nombre de ces travaux est effectué à proximité de réseaux enterrés, aériens, voire subaquatiques. Si ces travaux sont préparés ou exécutés sans précaution, ils peuvent endommager des réseaux et provoquer des incidents dont les conséquences peuvent être plus ou moins graves :

- blessures plus ou moins graves des personnes exécutant les travaux, voire des riverains ;
- interruption plus ou moins prolongée de la continuité des services apportés par le réseau (électricité, eau, gaz, téléphone, etc.) ;
- atteintes à l'environnement et aux biens (pollution, inondation, détérioration ou effondrement de bâti, etc.).

50 000 à 100 000 endommagements de réseaux se produisent chaque année lors de travaux à proximité, **dont 4 500 avec fuite sur les réseaux de distribution de gaz.**

Certains sont suivis de conséquences graves ou très graves, notamment ceux concernant les réseaux de gaz : on notera ainsi les accidents survenus après l'endommagement de conduites de gaz naturel sur des chantiers à Bondy et Noisy-le-Sec en 2007 puis à Lyon en 2008, qui ont fait plusieurs victimes.

Le dispositif actuel et ses limites

Le dispositif actuel est fondé sur le décret du **14 octobre 1991** relatif à l'exécution de travaux à proximité d'ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution et l'arrêté du 16 novembre 1994, auxquels s'ajoutent des réglementations spécifiques aux exploitants de réseaux : arrêtés du 04/08/2006 (réseaux de transport de matières dangereuses), du 13/07/2000 (réseaux de distribution de gaz), du 06/12/1982 (réseaux de chaleur), ...

Ce dispositif montre toutefois ses limites :

- L'identification des exploitants de réseaux est inadaptée : elle passe par les mairies qui sont chargées de recevoir les informations et de les mettre à disposition.
- Les maîtres d'ouvrage sont peu impliqués dans la procédure de DR (étape actuellement souvent négligée) et les personnes physiques respectent peu la procédure de DICT.
- La dématérialisation des procédures n'est pas aisée et elle est peu pratiquée.
- Les informations fournies par les exploitants de réseaux en réponse aux DR et DICT sont insuffisamment explicites (informations parfois uniquement mises à disposition ; cartographie non géoréférencée, mal légendée, imprécise ; règles de sécurité ne tenant pas compte des spécificités du chantier et de son environnement).

Pilotée par le MEDDTL¹, **la refonte du cadre réglementaire a pour objet de réduire le nombre et la gravité des endommagements et accidents, en palliant les faiblesses du dispositif actuel.** Elle est le fruit d'un long travail d'études et de recherches sur l'amélioration de la sécurité à proximité des réseaux.

Après la publication de la loi du 12 juillet 2010, les décrets parus et à paraître s'échelonnent sur les années 2010 et 2011, conduisant à terme à l'abrogation du décret N°91-1147 du 14 octobre 1991. La majeure partie du dispositif entre en application le 1^{er} juillet 2012.

Les trois axes de la réforme

La création du « Guichet Unique » : le téléservice reseaux-et-canalizations.gouv.fr

Le « Guichet Unique » est une base de données sur les réseaux exhaustive, consolidée et facile d'accès, qui centralisera tous les renseignements utiles pour réaliser les déclarations de projet de travaux (DT) et déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) (coordonnées des exploitants, zones d'implantations de leurs réseaux aériens, souterrains ou subaquatiques).

Son objectif est de simplifier et sécuriser les démarches préalables des maîtres d'ouvrage et entreprises de travaux publics. A partir du 1^{er} juillet 2012, les déclarants devront obligatoirement utiliser le « Guichet Unique », accessible gratuitement par Internet. Il leur permettra de dessiner l'emprise du futur chantier, de connaître les coordonnées de tous les exploitants concernés et de pré-remplir les formulaires de DT et DICT.

Le Guichet Unique remplace le dispositif de recensement des réseaux et de leurs exploitants, géré antérieurement commune par commune. Sa création et son fonctionnement sont financés par une redevance payée par les exploitants.

La création de l'observatoire national DT-DICT

Ce lieu de concertation entre l'ensemble des représentants des différentes parties prenantes (entreprises, exploitants de réseau, maîtres d'ouvrage, collectivités territoriales, administrations...) vise à consolider le retour d'expérience des observatoires régionaux et à mettre en œuvre des actions de sensibilisation, d'information et de formation de toutes les parties prenantes sur les règles de sécurité.

Cet observatoire s'est constitué en association loi 1901 (publié au Journal officiel le 23 juillet 2011).

¹ Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

La refonte du décret N°91-1147 du 14 octobre 1991

La refonte du décret du 14 octobre 1991 vise à diminuer significativement le nombre d'endommagements et d'accidents, en s'appuyant principalement sur trois axes :

- le rééquilibrage des responsabilités entre le maître d'ouvrage (« responsables de projet »), l'exécutant des travaux (personnes physiques ou entreprises de travaux publics) et les opérateurs de réseaux le plus en amont possible des travaux ; ceci implique de nouvelles obligations pour chacun et en particulier une responsabilisation accrue des maîtres d'ouvrage dans la préparation des projets, basée sur une localisation précise des réseaux ;
- le renforcement des compétences de tous les acteurs ;
- l'adaptation des techniques de travaux à proximité immédiate des réseaux sur la base d'un guide technique reconnu.

Concrètement, les principales évolutions sont les suivantes :

- **Une meilleure préparation en amont des chantiers par les maîtres d'ouvrage des travaux :**
 - Des investigations complémentaires doivent obligatoirement être réalisées lorsque les plans fournis par l'exploitant des réseaux à proximité du chantier envisagé sont jugés trop imprécis (classe de précision B ou C), de façon à localiser précisément les ouvrages.
 - Les travaux de très faible emprise et de faible durée ou en dehors des agglomérations urbaines ou à proximité de réseaux non sensibles sont dispensés d'investigation, sous réserve d'inscrire dans le marché de travaux des clauses techniques et financières particulières pour l'emploi de techniques de travaux adaptées à l'imprécision des données, permettant ainsi de prévenir tout endommagement des réseaux.
- **L'amélioration progressive de la cartographie des réseaux, avec notamment :**
 - La prise en compte par les exploitants de réseaux des résultats des investigations complémentaires faites par les maîtres d'ouvrage ;
 - Des rendez-vous sur site obligatoires pour les exploitants des réseaux les plus sensibles (transport de matières dangereuses, distribution de gaz > 4 bar et selon les caractéristiques du chantier et de son environnement,...) ;
 - Des relevés topographiques des réseaux neufs systématiques et dans la classe de précision A.
- **L'obligation, pour les exploitants des réseaux les plus sensibles, d'un rendez-vous sur site, soit lors de la réponse à la DT, soit lors de la réponse à la DICT, afin de procéder à une localisation précise du réseau :** pour les exploitants de réseaux de distribution de gaz, cette obligation concerne les travaux à proximité de réseaux de pression maximale de service > 4 bar, les travaux utilisant une technique sans tranchée, ainsi que les travaux en zone urbaine dense difficile d'accès pour les services d'intervention de l'exploitant.
- **Une meilleure anticipation des risques d'incidents par les exploitants de réseaux lors de la réponse aux DICT et l'identification préalable des organes de sectionnement.**
- **L'insertion par le maître d'ouvrage dans le dossier de consultation des entreprises (DCE), puis dans le marché de travaux, de toutes les réponses aux DT et des résultats des investigations complémentaires.**
- **Le marquage ou piquetage des réseaux souterrains,** par le maître d'ouvrage des travaux en règle générale, ou par l'exploitant de réseau lorsque celui-ci ne fournit pas de plan et procède au repérage lors d'un rendez-vous sur site.

- **L'arrêt de travaux en cas de situation dangereuse ou susceptible de remettre en cause le projet** (découverte de réseau non identifié ou très mal localisé), sans préjudice pour l'entreprise de travaux.
- **L'encadrement des techniques de travaux appliquées par les entreprises à proximité immédiate des réseaux par un guide technique** en partie prescriptif.
- **Le renforcement des compétences des intervenants :**
 - Autorisations d'intervention à proximité des réseaux pour les encadrants de chantiers (sous la direction du maître d'ouvrage), les conducteurs de travaux et les conducteurs d'engins (sous la direction de l'exécutant des travaux) ;
 - Certification pour les prestataires en cartographie en matière de géoréférencement et en matière de détection.
- **Des sanctions sous forme d'amende administrative réprimant les infractions de tous les acteurs** (maîtres d'ouvrage, exploitants de réseaux, entreprises de travaux, prestataires d'appui aux DT-DICT), en complément des sanctions pénales existantes.
- **Le traitement particulier des travaux urgents**, pour lesquels les DT-DICT ne sont pas obligatoires, mais qui nécessitent obligatoirement un contact préalable avec les exploitants de réseaux sensibles pour recueillir les informations utiles et une autorisation d'intervention à proximité des réseaux pour tout le personnel de l'exécutant des travaux.
- **En cas d'endommagements et anomalies** : un constat contradictoire est établi entre les parties selon un modèle reconnu par l'Etat.

Les principales obligations nouvelles pour les acteurs

Ces évolutions induisent des obligations supplémentaires pour les maîtres d'ouvrages, les exploitants de réseau et les entreprises et personnes exécutant les travaux ; GrDF est impacté à titre d'exploitant de réseaux sensibles, mais également dans son rôle de maître d'ouvrage, dans le cadre de ses propres travaux.

Pour le maître d'ouvrage :

- Consulter le **Guichet Unique** ;
- Utiliser obligatoirement les nouveaux formulaires réglementaires de DT/DICT ; le commanditaire de travaux urgents a pour obligation de consulter le Guichet Unique et de réaliser un Avis de Travaux Urgents ;
- Entreprendre des **investigations complémentaires lorsque la cartographie des réseaux enterrés est de précision insuffisante** pour mener les travaux en toute sécurité (cartographie fournie par l'exploitant de classe B ou C) (dans certains cas, notamment lors de travaux en zone rurale ou près des réseaux non sensibles, il est exempté des investigations complémentaires, mais il doit alors prévoir dans le marché de travaux des clauses techniques et financières particulières permettant de prendre les précautions nécessaires lors des phases de travaux à proximité immédiate de ces réseaux) ;

- Lors de l'appel d'offres pour la réalisation du chantier :
 - transmettre le résultat des investigations complémentaires aux entreprises de travaux,
 - inclure dans le marché des **clauses techniques particulières en cas d'absence d'investigation complémentaire** (cas des travaux de faible ampleur -cf. ci-dessus-);
- Effectuer un **marquage-piquetage sur site** du tracé des réseaux enterrés identifiés ;
- Etre **garant de la sécurité des travaux** :
 - former son personnel et délivrer une autorisation d'intervention pour les personnes préparant les projets de travaux en liaison avec les autres acteurs ;
 - arrêter le chantier en cas de découverte de réseaux souterrains non identifiés ou situation dangereuse et prévoir dans le marché des clauses évitant tout préjudice pour les entreprises de travaux victimes de ces arrêts ;
- **Cartographier avec précision les réseaux neufs** qu'il construit.

Pour l'exécutant les travaux :

- Consulter le **Guichet Unique** ;
- Utiliser obligatoirement le nouveau formulaire réglementaire de DICT et en conserver un exemplaire sur le chantier ;
- **Etre garant de la sécurité sur le chantier** :
 - former son personnel et délivrer une autorisation d'intervention pour certaines catégories d'intervenants après s'être assuré de leur compétences (chefs de chantier et conducteurs d'engins lourds susceptibles d'endommager les réseaux souterrains ou d'être à proximité des réseaux aériens) ;
 - informer son personnel sur les caractéristiques des réseaux ;
 - garantir l'accessibilité des organes de coupure ;
 - maintenir le marquage au sol pendant la durée du chantier ;
 - interrompre le chantier en cas de découverte de réseaux souterrains non identifiés ou situation dangereuse ;
- Respecter les **prescriptions fixées par le guide technique**, en ce qui concerne les précautions à prendre dans l'emploi des différentes techniques de travaux à proximité immédiate des réseaux ;
- En cas d'endommagement d'un ouvrage, établir un constat contradictoire avec l'exploitant.

Pour l'exploitant de réseau :

- **Contribuer au financement de la création et du fonctionnement du Guichet Unique** (principe de gratuité pour les déclarants) ;
- Enregistrer ses coordonnées et **les zones d'implantation de ses ouvrages sur le téléservice et en assurer la mise à jour en continu** (déclarer toutes créations ou modifications -extension, modification ou abandon de réseaux-) ;

- **Répondre aux DT / DICT :**
 - **dans un délai de 9 jours** (15 jours en cas de réception non dématérialisée) (au lieu d'un mois aujourd'hui pour les DR –demandes de renseignements-);
 - **mentionner dans les plans joints la classification** des ouvrages représentés et présents dans l'emprise du projet de chantier, **selon la précision de leur localisation** : A lorsque cette localisation est suffisamment précise et B ou C si la localisation est trop imprécise ;
 - au vu de la nature des travaux prévus et de la configuration des ouvrages, adresser aux déclarants, via le récépissé, **toutes recommandations utiles et les données de localisation** pour que les travaux soient exécutés en toute sécurité ;
 - **anticiper les risques d'accidents lors des chantiers** en repérant au préalable les organes de mise en sécurité et en mettant en place le cas échéant des **procédures d'intervention accélérée pour les chantiers sensibles**, afin de réduire les délais de mise en sécurité en cas d'endommagement.

- **Accompagner les travaux :**
 - **se déplacer, lors de la DT ou de la DICT, pour communiquer un repérage précis des ouvrages** (obligatoire en l'absence de fourniture de plan et pour les réseaux de distribution de gaz > 4 bar et selon les caractéristiques du chantier et de son environnement) ;
 - se déplacer sous 48 h en cas d'arrêt de travaux déclaré par le maître d'ouvrage ;
 - établir un constat contradictoire en cas d'endommagement d'un ouvrage lors de travaux tiers.

- **Améliorer en permanence la cartographie des ouvrages :**
 - utiliser les meilleurs fonds de plan disponibles, mutualisés sous l'autorité des collectivités territoriales à l'échelon le plus pertinent (souvent les EPCI) ;
 - exploiter **les résultats des investigations complémentaires** réalisées communiqués par les maîtres d'ouvrage pour préciser le tracé des réseaux en service ;
 - cartographier avec précision les ouvrages neufs (classe A) ;

- **Géoréférencer l'ensemble des plans :** au plus tard le 1^{er} janvier 2019, tous les plans fournis en réponse aux déclarations DT/DICT d'ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité et situés en zones urbaines doivent être géoréférencés.

Les principales conséquences pour GrDF en termes de ressources

Au-delà des chantiers importants qui sont engagés en termes de reconfigurations des processus de conduite et d'exploitation des réseaux, de construction d'ouvrages et de mise à jour des bases de données patrimoniales, le plan anti-endommagement a un impact important en termes de ressources, que l'on peut répartir en trois grandes catégories :

- Traitement des travaux de tiers (avant et lors des chantiers et en cas d'endommagement) ;
- Cartographie ;
- Maîtrise d'ouvrage.

Traitement des travaux de tiers

- **Guichet Unique** : outre la redevance annuelle, les échanges avec le Guichet Unique nécessitent une adaptation du système d'information.
- **Traitement des DT-DICT** : la hausse importante du volume de déclarations et du temps de traitement unitaire (formulaires plus étoffés, analyse de risque, éventuelle prise de rendez-vous, ...), le raccourcissement des délais de réponse ainsi que le renforcement de l'aspect qualitatif des réponses nécessitent une adaptation des équipes DT-DICT en nombre et en professionnalisme.
- **Rendez-vous obligatoires de chantiers** : l'extension du périmètre des chantiers concernés par rapport à ce que GrDF pratique actuellement en délibéré ainsi que la hausse du temps de rendez-vous nécessitent un grément significatif, assorti d'une formation aux techniques de géodétection des différents types d'ouvrages.
- **Interventions en cas d'endommagement** : la mise en sécurité rapide en cas d'endommagement nécessite la révision des schémas de vannage.
- **Autres impacts** : déplacements lors d'arrêts de chantiers, formulaires, communication, ...

Cartographie

- **Opérations cartographiques sur la moyenne échelle, préparatoires à l'introduction dans le Guichet Unique** : les échanges de données cartographiques avec le Guichet Unique renforcent les exigences en matière de précision des fonds de plan (par exemple, un décalage trop important peut conduire à une erreur de positionnement de l'emprise des chantiers) ; dans les cas où la précision s'avèrerait insuffisante, il est nécessaire d'acquérir un nouveau fond de plan (IGN) et de repositionner l'ensemble des ouvrages sur ce fond de plan.
- **Fiabilisation de la cartographie au fil de l'eau** : les activités au fil de l'eau comprennent la « qualification des plans » (il s'agit de l'insertion de la classe de précision des tronçons dans les plans existants) et la « fiabilisation en continu » (c'est-à-dire la prise en compte des investigations pour mise à jour des données cartographiques suite aux remontées).
- **Géoréférencement des plans** : outre le géoréférencement des plans non géoréférencés, il faut vérifier la précision (qualité des fonds de plans et conformité à la classe A) des plans géoréférencés (et procéder le cas échéant aux corrections nécessaires).

Maîtrise d'ouvrage

Il s'agit essentiellement de mener les **investigations complémentaires** qui relèvent du maître d'ouvrage et d'en communiquer les résultats aux exploitants concernés. Ceci vient renchérir le coût des travaux.

Le calendrier de la réforme

Fin 2011 : ouverture du téléservice « guichet unique » aux exploitants de réseaux pour qu'ils puissent charger leurs coordonnées et transmettre la longueur de leurs réseaux

1^{er} avril 2012 : fin du chargement par les exploitants de réseaux de leurs coordonnées sur le site du guichet unique et ouverture du téléservice du guichet unique aux usagers

1^{er} juillet 2012 : obligation pour tous les déclarants de consulter le guichet unique préalablement à l'envoi d'une DT et d'une DICT

1^{er} juillet 2013 : fin du chargement par les exploitants des zones d'implantation de leurs réseaux sur le site du guichet unique

1^{er} juillet 2012 : application de la nouvelle réglementation DT/DICT, en substitution au décret N°91-1147 du 14 octobre 1991

1^{er} janvier 2013 : application des 14 sanctions prévues par la nouvelle réglementation

1^{er} juillet 2013 :

- obligation pour les exploitants de réseaux de prendre en compte dans la cartographie de leurs réseaux le résultat des investigations complémentaires
- obligation d'investigations complémentaires pour les branchements électriques souterrains non pourvus d'affleurants visibles depuis le domaine public

1^{er} janvier 2017 : obligation d'attestation de compétences pour les encadrants de projets, encadrants de chantiers, conducteurs d'engins, et obligation de certification pour les prestataires en cartographie et en géodétection

1^{er} janvier 2019 : obligation de fonds de plan et tracés géoréférencés pour les réseaux sensibles enterrés en unité urbaine (ou 1^{er} janvier 2026 hors unités urbaines)

Quelques définitions

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).

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

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 ;

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 \geq à 1,5 m.

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

Zone d'implantation d'un ouvrage : zone contenant l'ensemble des points du territoire situés à moins de 50 mètres de l'ouvrage.