

Réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux

Évolutions de la réglementation

COTITA ouest

Le mardi 8 octobre 2019

Frédéric CHAHINE

Chargé de mission «réseaux à risques»

DREAL Pays de la Loire

Service des risques naturels et technologiques

Division canalisations et équipements sous pression



Sujets présentés

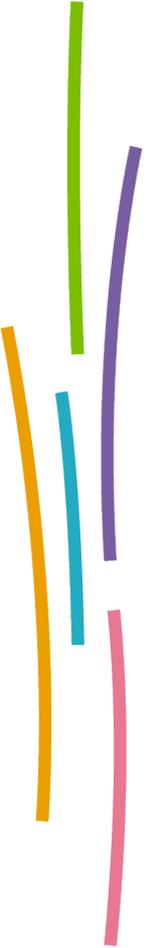
- **Le contexte**
- **Le champ d'application de la réglementation**
- **Les évolutions pour les exploitants de réseaux**
- **Les évolutions pour les responsables de projet**
- **Les évolutions pour les exécutants de travaux**
- **Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement**
- **Les évolutions du guichet unique**
- **Les axes de progrès**



Sujets présentés

- **Le contexte**
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique
- Les axes de progrès





Une gestion du sous-sol urbain souvent perfectible

Une problématique de sécurité publique



Marseille – janvier 2014

Agression thermique sur un réseau gaz en PE - 1 mort

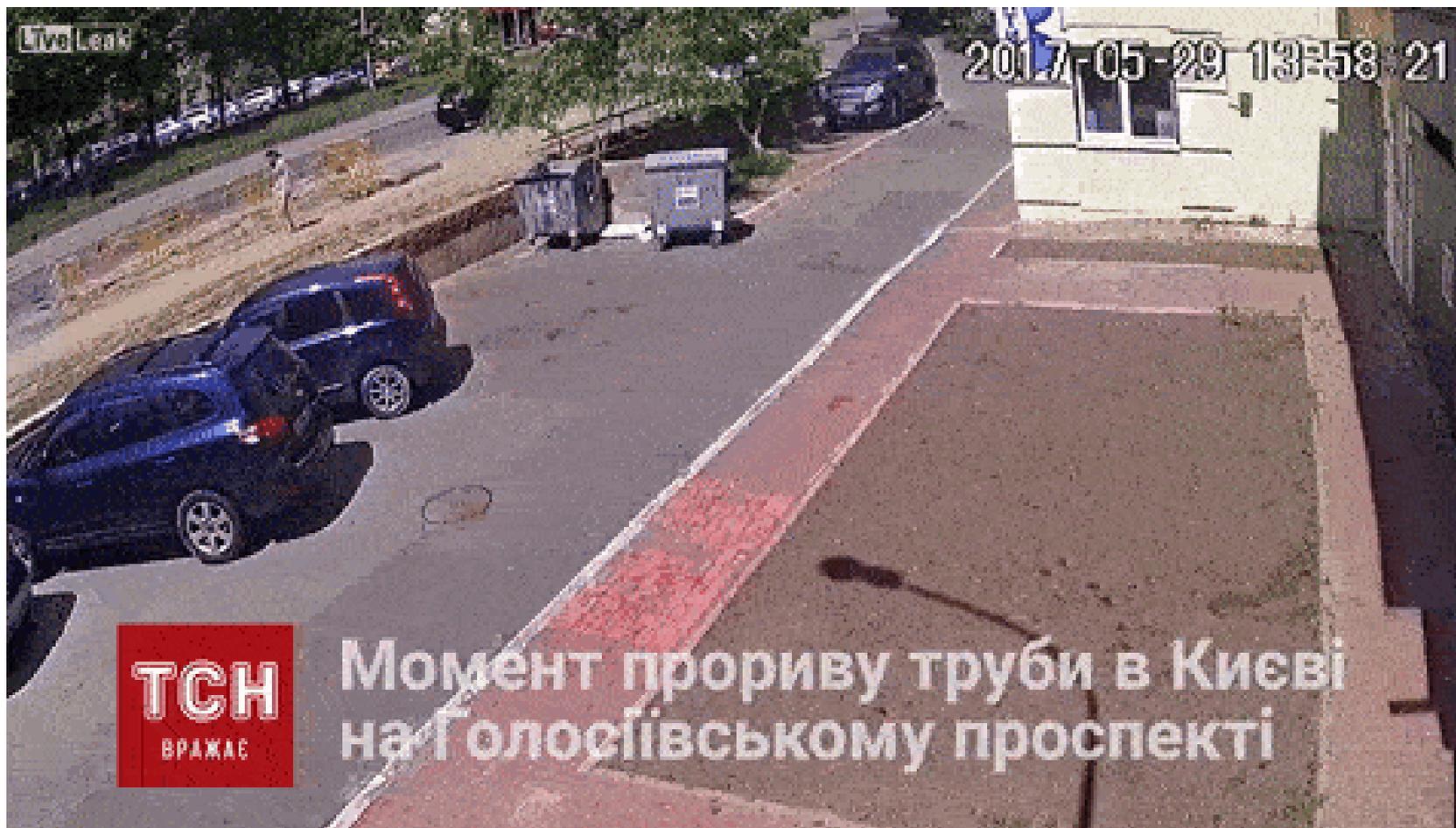
Une problématique de sécurité publique



Nantes – novembre 2015

Domage sur un branchement acier – explosion
d'une arrière cuisine

Une problématique de continuité de service aux usagers



Kiev – mai 2017

Rupture d'une canalisation d'eau



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Une problématique de sécurité publique



Tourcoing - 27 septembre 2017

Dompage sur un branchement lors de travaux de refonte des réseaux - explosion - 5 blessés dont 1 grave

Une problématique de sécurité publique



Bouguenais - 11 avril 2018

**Contact entre une ligne électrique 63 000 V et une grue -
arc électrique - 3 blessés dont 2 graves (brûlures)**

Le bilan depuis 2012

Une adaptation progressive des pratiques des différents acteurs

- Exploitants de réseaux
- Responsables de projets
- Exécutants de travaux

Le Guichet unique fonctionne bien

- 5 millions de km de réseaux enregistrés,
- 4,8 millions de récépissés de déclarations en 2017
- Une meilleure connaissance des techniques de travaux



Des dommages aux ouvrages en nette diminution

- - 40% depuis le 1^{er} juillet 2012
- Environ 60 000 dommages en 2017 soit 230 dommages par jour ouvré

Des ajustements réglementaires

Des ajustements réglementaires sont néanmoins nécessaires afin de tenir compte du **retour d'expérience après 5 ans de mise en œuvre de la réglementation** et du **retard dans l'amélioration de la cartographie** :

- Décret 2018-899 du 22 octobre 2018 modifiant la partie réglementaire du code de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 26 octobre 2018 modifiant 6 arrêtés ministériels d'application :
 - AM du 15 février 2012 dit arrêté « DT-DICT »;
 - AM du 22 décembre 2010 concernant le guichet unique ;
 - AM du 23 décembre 2010 concernant le guichet unique ;
 - AM du 19 février 2013 concernant la certification des prestataires en géoréférencement et en détection des réseaux ;
 - AM du 19 juin 2014 concernant la dématérialisation ;
 - AM du 22 décembre 2015 concernant l'AIPR.

Des ajustements réglementaires

Des ajustements réglementaires sont néanmoins nécessaires afin de tenir compte du **retour d'expérience** après 5 ans de mise en œuvre de la réglementation et du **retard** dans l'amélioration de la cartographie :



GUIDE D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION

relative aux travaux à proximité des réseaux

Fascicule 2 GUIDE TECHNIQUE Version 3



Entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2019



Sujets présentés

- Le contexte
- **Le champ d'application de la réglementation**
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique
- Les axes de progrès



Les réseaux concernés

Les réseaux « sensibles pour la sécurité »

- Canalisations de transport d'**hydrocarbures liquides ou liquéfiés** ;
- Canalisations de transport de **produits chimiques liquides ou gazeux** ;
- Canalisations de transport, de distribution de **gaz combustibles** ;
- Canalisations de transport et de distribution **de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée**, ou de tout autre **fluide caloporteur ou frigorigène** ;
- **Lignes électriques et réseaux d'éclairage public** visés à l'article R. 4534-107 du Code du Travail à l'exception des lignes électriques aériennes à basse tension à conducteurs isolés ;
- Installations destinées à la **circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé** ;
- Canalisations de **transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration** ;
- Ouvrages conçus ou aménagés en vue de **prévenir les inondations ou les submersions**.

Article R. 554-2 du code de l'environnement

Les réseaux concernés

Les réseaux « non sensibles pour la sécurité »

- **Installations de communications électroniques** ;
- Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux visés à l'article R. 4534-107 du Code du Travail ;
- **Canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie**, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- **Canalisations d'assainissement**, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales ;



Tout ou partie de ces ouvrages peuvent cependant, à l'initiative de leur exploitant, être enregistrés sur le guichet unique comme des ouvrages sensibles.

Article R. 554-2 du code de l'environnement

Les travaux concernés

Les travaux relevant de la réglementation

➤ Tous les travaux à l'exception de ceux n'ayant aucun impact sur les réseaux aériens et sur les réseaux souterrains sont soumis à l'application de la réglementation.



Les travaux concernés

Les travaux ne relevant pas de la réglementation

➤ Tous les travaux n'ayant aucun impact sur les réseaux souterrains c'est-à-dire :

- les travaux **sans fouille, ni enfoncement, ni forage, ni rabotage, ni décaissement** du sol et ne faisant subir au sol **ni compactage, ni surcharge, ni vibrations** susceptibles de les affecter ;
- les **travaux en sous-sol** consistant uniquement à ajouter, enlever, ou modifier des éléments à l'intérieur de tubes, fourreaux, galeries techniques, existants et souterrains, à condition que ces travaux ne soient en aucun cas susceptibles d'affecter l'intégrité externe ou le tracé de ces infrastructures ;
- la pose dans le sol **à plus de 1 m de tout affleurant** de clous, chevilles, vis de fixation, de **longueur inférieure à 10 cm** et de **diamètre inférieur à 2 cm** ;
- **le remplacement à plus de 1 m de tout affleurant de poteaux à l'identique**, sans creusement supérieur à celui de la fouille initiale en profondeur et en largeur, et **à condition que le creusement ne dépasse pas 40 cm de profondeur** ;
- les travaux **agricoles et horticoles** de préparation superficielle du sol **à une profondeur n'excédant pas 40 cm**, et aux travaux agricoles saisonniers de caractère itinérant (arrosage, récolte, etc..).

Les travaux concernés

Les travaux ne relevant pas de la réglementation

➤ Tous les travaux n'ayant aucun impact sur les réseaux aériens c'est-à-dire :

- les travaux non soumis à permis de construire et ne s'approchant pas :
 - à moins de 3 mètres en projection horizontale du fuseau des lignes électriques à basse tension (tension inférieure à 1 000 volts en courant alternatif, ou 1 500 volts en courant continu) ou du fuseau des lignes de traction associées à l'installation de transport ;
 - à moins de 5 mètres en projection horizontale du fuseau des autres réseaux.
- les travaux soumis à permis de construire et dont l'emprise est située intégralement à l'extérieur de la zone d'implantation du réseau.
- Les travaux à proximité de lignes aériennes à basse tension et à conducteurs isolés en l'absence de végétation enchevêtrée

Les zones concernées

La réglementation s'applique partout !

- Sur **l'ensemble du territoire national**
- Tant sur le **domaine public** qu'en **domaine privé** ! 
- y compris **les ouvrages militaires relevant du ministre de la défense**
- Les exploitants de réseaux doivent tenir à la disposition des personnes qui en feraient la demande **les plans dont il dispose relatifs à des branchements ou antennes situés sur les terrains appartenant à ces personnes**, et desservant ou issus d'installations situées sur ces mêmes terrains.

Panorama des réseaux implantés en France

4 millions de kilomètres de réseaux, dont :

- **1/3 aériens** (1 325 000 km)
- **2/3 enterrés** ou subaquatiques (2 725 000 km)
- **40 % sensibles pour la sécurité** : électricité, gaz, matières dangereuses, réseaux ferroviaires, réseaux de chaleur
- **60 % non sensibles pour la sécurité** : communications électroniques, eau, assainissement



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- **Les évolutions pour les exploitants de réseaux**
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique
- Les axes de progrès



Les obligations des **Exploitants de réseaux**

- **Des réponses systématiques, rapides et pertinentes aux déclarations de travaux** des maîtres d'ouvrage (DT) et des exécutants de travaux (DICT), avec des plans de qualité et l'indication de la classe de précision A, B ou C.
- **Une amélioration progressive de la cartographie des réseaux** : lors du récolement de tout réseau ou tronçon neuf, branchements inclus, à l'horizon 2019-2026 pour les réseaux enterrés existants sensibles pour la sécurité.
- **Une contribution à la mise en place des fonds de plans à très grande échelle** utilisables par tous les concessionnaires du domaine public (PCRS - Plan corps de rue simplifié).
- **Une attention particulière pour les réseaux les plus sensibles** : rendez-vous sur site en réponse à la DT ou la DICT, préservation de l'accès aux organes de coupure.

Les principales évolutions pour les **Exploitants de réseaux**

Réseaux sensibles en unité urbaine :

- **Report** de l'échéance du 1^{er} janvier 2019 au **1^{er} janvier 2020**.
- **Nouveau mécanisme** de réponse au **1^{er} janvier 2020** : obligation de répondre aux DT en classe A **sauf pour** :
 - ✓ **Parties d'ouvrages cartographiées, très limitées et difficiles d'accès** : intersections de routes, traversées obliques de route, présence d'infrastructure au dessus ou mesures de localisation en échec ;
 - ✓ **Branchements cartographiés** ;
 - ✓ **Branchements non cartographiés** mais munis d'affleurant visible ou dotés de **dispositif de sécurité *** ;
 - ✓ Parties non classe A uniquement pour l'altimétrie ;
 - ✓ Réponses aux ATU.

*** : à préciser sur le récépissé de DT**

Les principales évolutions pour les **Exploitants de réseaux**

Réseaux sensibles en unité urbaine :

- **En cas de plans « non conformes », soit :**
 - ✓ l'exploitant réalise lui même des **mesures de localisation** (il dispose alors d'un **délai supplémentaire de 15 jours** pour répondre), qui peuvent se limiter à l'emprise des travaux + 2 m et se limiter aux branchements non cartographiés ni pourvus d'affleurants visibles, ni dotés de dispositif automatique de sécurité ;
 - ✓ l'exploitant **demande au responsable de projet de faire des investigations complémentaires (IC) à la charge de l'exploitant** (sauf canalisations TMD) ;
 - ✓ l'exploitant a toujours la possibilité de demander **un rendez-vous sur site pour fournir les informations.**
- L'exploitant peut **demander des précisions sur la zone où seront effectués les travaux affectant le sol pour affiner sa réponse** dans le délai réglementaire de réponse à la DT.
- Si l'exploitant **effectue des mesures de localisation**, il en **informe le déclarant** dans le délai réglementaire de réponse à la DT.

Les principales évolutions pour les **Exploitants de réseaux**

Annexe 6

MODÈLE DE FICHE A JOINDRE AU RÉCÉPISSÉ DE DÉCLARATION DE PROJET DE TRAVAUX

Les plans ci-joints des réseaux que nous exploitons **comportent**, dans l'emprise des travaux prévus, **un ou plusieurs tronçons non conformes** aux dispositions du 6° du I de l'article 7 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié 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. En application du 2° de l'article 7-1 de ce même arrêté, **si l'emprise des travaux prévus affectant le sol (terrassement, enfoncement, forage, décapage, compactage ...)** dépasse 100 m², vous devez en tant que responsable de projet procéder en phase projet à **des investigations complémentaires à notre charge** pour porter à la classe A les tronçons qui n'y sont pas, branchements inclus.

Ces investigations complémentaires doivent être confiées à **un prestataire certifié**. Elles sont limitées à la zone constituée de **l'emprise où sont effectivement prévus des travaux affectant le sol et de tous points situés à moins de 2 m** de cette emprise.

Leurs résultats doivent nous être transmis sous la forme définie à l'article 15 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié, **à l'adresse électronique** suivante : **XXXX@SOCIETE.COM**
Vous voudrez bien joindre au résultat des investigations complémentaires **la facture à notre charge, établie au prorata de la longueur des ouvrages dont nous sommes exploitant initialement non rangés dans la classe A, branchements inclus**. La longueur des ouvrages à reporter dans la facture est celle mentionnée dans le compte rendu d'investigations complémentaires du prestataire certifié.

Les principales évolutions pour les **Exploitants de réseaux**

Applications de ce nouveau mécanisme de réponse :

- Au 1^{er} janvier 2026 pour les **réseaux sensibles hors unité urbaine** ;
- Au 1^{er} janvier 2026 pour les **réseaux non sensibles en unité urbaine** ;
- Au 1^{er} janvier 2032 pour les **réseaux non sensibles hors unité urbaine**.

Autres évolutions :

- Incertitude classe B pour les **branchements des réseaux non-sensibles** : 1 mètre à compter du 1^{er} janvier 2021 (idem sensibles) ;
- Archivage pendant **deux ans** des **constats contradictoires** de dommages ;
- Report de l'obligation d'utilisation du PCRS : au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2026 pour tout type de réseau et sur tout le territoire.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Les principales évolutions pour les **Exploitants de réseaux**

Autres évolutions :

- Pour les exploitants de **réseaux > à 500 km** fournir des **indicateurs** (année 2019 > à 100 000 km et 2021 pour autres).
- Pour les exploitants de **réseaux > à 500 km**, les indicateurs à fournir dans le cadre d'un bilan annuel adressé avant le 30 septembre sont :
 - longueur totale des ouvrages exploités ;
 - **nombre de dommages** survenus ;
 - nombre de **dommages avec erreur de localisation en planimétrie ou en altimétrie** ;
 - nombre de **DT, DICT, DT-DICT conjointes et d'ATU reçues** ;
 - ratio **classe B et C** en unité urbaine et hors unité urbaine ;
 - ratio **branchements ni cartographiés ni pourvus d'affleurant** ;
 - **programme prévisionnel d'amélioration de la cartographie.**

Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- **Les évolutions pour les responsables de projet**
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique



Les obligations des **Responsables de projet**

- **Envoi d'une DT**, via le guichet unique ou un Prestataire d'aide aux déclarations (PAD) ;
- Prise en compte les réponses des exploitants de réseaux :
 - ✓ en **adaptant son projet** ;
 - ✓ en **réalisant des investigations complémentaires dans le cas des réseaux sensibles en unité urbaine** ;
 - ✓ en **prévoyant des clauses techniques et financières**.
- **AIPR « concepteur » obligatoire** pour au moins une personne assurant pour son compte la conduite du projet.
- **Envoi d'une DT-DICT conjointe uniquement** lorsque :
 - ✓ le responsable de projet est l'exécutant des travaux ;
 - ✓ les travaux sont des **opérations unitaires** dont l'emprise géographique est très limitée et dont le temps est très court ou lorsque la **zone de terrassement est inférieure à 100 m²**.

Les obligations des **Responsables de projet**

- **IC obligatoires pour les réseaux sensibles en unité urbaine en classe B ou C en planimétrie, sauf :**
 - ✓ Opérations unitaires (pose d'un branchement, d'un poteau ...)
 - ✓ Zone de terrassement inférieure à 100 m² ;
 - ✓ Travaux de surface inférieure à 10 cm de profondeur ;
 - ✓ Si aucun travaux effectué dans les zones d'incertitudes ;
 - ✓ En cas de travaux de maintenance d'ouvrages souterrains existants
- **Envoi du résultat des IC à l'exploitant au plus tard 9 jours** après réception.
- **Les IC sont à la charge du responsable de projet** (il peut en imputer la moitié à l'exploitant lorsque les réseaux sensibles sont en classe C)
- Pour les tronçons non rangés en classe A, **des clauses techniques et financières** doivent être prévues.

Les obligations des **Responsables de projet**

- Le responsable de projet **annexe au marché de travaux les copies des DT et leurs réponses**, ainsi que **le résultat des IC**.
- Les IC sont prévues dans **un lot ou marché séparé**.
- Dans le marché de travaux, le responsable de projet prévoit **des clauses techniques et financières** :
 - ✓ pour les **techniques particulières à mettre en œuvre** et les **précautions à prendre dans les zones d'incertitude** de localisation des réseaux (classe B et classe C) ;
 - ✓ pour que **l'exécutant de travaux ne soit pas pénalisé par des retards causés en cas d'insuffisance des informations transmises par les exploitants des réseaux sensibles** ou en cas de **situations non prévues** (ex : découverte d'un réseau, ouvrage pris dans le béton, différence notable de l'état du sous-sol, etc..).

Les obligations des Responsables de projet

- Le responsable de projet **réalise (ou fait réaliser sous sa responsabilité) le marquage ou piquetage des réseaux** et remet à l'exécutant de travaux un **compte-rendu de ce marquage ou piquetage**.



Electricité BT, HTA ou HTB, éclairage ; Feux tricolores et Signalisation routière	Red
Gaz combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbures	Yellow
Produits chimiques	Orange
Eau potable	Blue
Assainissement et Pluvial	Brown
Chauffage et Climatisation	Purple
Télécommunications ; Feux tricolores et Signalisation routière TBT	Green
Zone de travaux	White
Zone d'emprise multi-réseaux	Pink

- Le compte-rendu de marquage établi sur la base du modèle figurant dans le fascicule 3 du guide (annexe E.2) est **co-signé par les parties prenantes**.

Les principales évolutions pour les **Responsables de projet**

A compter du **1^{er} janvier 2020**, **IC obligatoires lorsque demandées par l'exploitant** dans sa réponse à la DT, sauf :

- ✓ Opérations unitaires (pose d'un branchement, d'un poteau ...)
 - ✓ Emprise des travaux affectant le sol inférieure à 100 m² ;
 - ✓ Travaux de surface inférieure à 10 cm de profondeur ;
 - ✓ Si aucun travaux effectué dans les zones d'incertitudes ;
 - ✓ En cas de travaux de maintenance d'ouvrages souterrains existants.
- **IC à la charge de l'exploitant au prorata de la longueur non classe A.**
 - Le responsable de projet peut toujours décider de réaliser les IC si la faisabilité ou la sécurité des travaux le justifie notamment pour les travaux sans tranchée ou des opérations de localisation (OL) : **IC ou OL, à prévoir dans un marché ou lot séparé.**
 - Les résultats des IC sont à envoyer **15 jours** après leur réception à l'exploitant.
 - **Obligation de se rendre au rendez-vous** sur site proposé par l'exploitant le cas échéant.

Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- **Les évolutions pour les exécutants de travaux**
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique
- Les axes de progrès



Les obligations des **Exécutants de travaux**

- **Envoi d'une DICT**, via le guichet unique ou un Prestataire d'aide aux déclarations (PAD)
- **Bonne prise en compte de toutes les informations collectées en amont des travaux** : récépissé de DICT, informations et clauses du DCE et du marché, marquage piquetage, localisation des organes de coupure,...
- **Vérification des compétences des salariés** encadrant les travaux, conduisant des engins lourds ou effectuant des travaux urgents – AI PR « opérateur » / « encadrant »
- **Maintient du marquage ou piquetage** des réseaux pendant toute la durée des travaux
- **Application des bonnes pratiques prévues par le fascicule 2 du Guide technique** dans l'emploi des techniques de travaux à proximité des réseaux aériens ou enterrés.
- Signalement au maître d'ouvrage de toute anomalie et **Arrêt de travaux en cas de danger**

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

3.1.6 TRAVAUX DANS L'ENVIRONNEMENT DES OUVRAGES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Le principal facteur de risque est la proximité des réseaux.

Pour les infrastructures aériennes à conducteurs nus, les situations à risques sont celles qui peuvent conduire à opérer à une distance des conducteurs inférieure aux distances de sécurité. Or ces distances de sécurité peuvent être difficiles à apprécier et à contrôler pour diverses raisons, dont :

- les effets de perspective,
- les mouvements des engins et équipement mis en œuvre lors de l'opération ;
- les conditions de visibilité ;
- la présence de plusieurs réseaux qui complexifie la situation.

Les conséquences d'une erreur d'appréciation peuvent être particulièrement graves pour les opérateurs. En cas d'amorçage ou de contact, ceux-ci peuvent se trouver inopinément sur le trajet du courant accidentel entre le conducteur sous tension et le sol. Les autres conséquences se limitent le plus souvent à la remise en état du réseau endommagé.

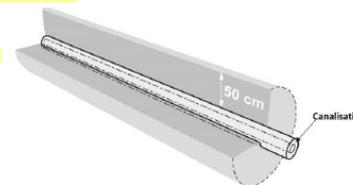
Les lignes aériennes à conducteurs nus et singulièrement les lignes des domaines BT et HTA, qui sont très répandues, facilement accessibles et d'aspect banal, sont une cause récurrente d'accidents graves.

Pour les canalisations isolées visibles sous tension, la zone d'approche prudente, conformément à la norme NF C 18-510, commence à 0,50 m. Dans cette zone, il est nécessaire de mettre en œuvre les modalités d'intervention déterminées durant la préparation du chantier.

Les canalisations isolées visibles sont celles que l'on peut localiser visuellement.

Sont considérés notamment comme visibles :

- les câbles isolés aériens sur supports (poteaux, pylônes) ou en façade d'immeubles ;
- les câbles en caniveaux,
- en galeries ou en gaines techniques ;
- les canalisations en montage apparent ;
- les fourreaux ou buses non enterrés contenant des câbles ;
- les canalisations dégagées ; par exemple après terrassement, démolition ou déconstruction.



Dans le cas où l'isolation de la canalisation n'est pas en bon état apparent, il faut considérer cette canalisation comme étant une pièce nue sous tension.

Chapitre 3.1.6 « Travaux dans l'environnement des ouvrages et installations électriques » :
Ajout d'un paragraphe concernant l'approche des canalisations isolées visibles sous tension.

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

- dans le cas d'investigations complémentaires pour identifier un réseau électrique dans des zones où plusieurs réseaux sont présents, avec des risques d'erreur sur leur identification respective : appliquer obligatoirement la méthode électromagnétique avec raccordement direct plutôt qu'un radar géologique, ou en plus de celui-ci.

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

- Lorsque la méthode électromagnétique est utilisée pour la réalisation d'investigations complémentaires sur des réseaux électriques, l'emploi du mode actif avec raccordement direct est obligatoire afin d'obtenir les meilleures assurances sur la correspondance entre l'élément détecté et son identification parmi les différents réseaux présents dans la zone, dès lors que l'exploitant permet l'accès aux affleurants du réseau concerné de façon non discriminatoire, dans des conditions techniques et de délai convenables.

Chapitre 4.2 « détection » :

Ajout d'une obligation d'utiliser la méthode électromagnétique en mode actif avec raccordement direct pour identifier les câbles électriques (cf Ch 4.2.3.2 et 4.2.3.3).

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Prescription

En application des dispositions des articles R.181-45, R.181-46, R.214-119, R.214-120 et R.562-16 du code de l'environnement, les travaux envisagés par un responsable de projet tierce partie au regard du système d'endiguement ou de l'aménagement hydraulique doivent être conçus par un organisme agréé quand ils sont susceptibles d'avoir un impact sur ce système ou cet aménagement.

Un maître d'œuvre agréé doit être désigné pour définir le projet des travaux et en suivre l'exécution, dès lors qu'ils vont au-delà des travaux d'entretien ou de réparation courante (ce caractère reste de la seule appréciation du gestionnaire du système d'endiguement ou du préfet) sur l'ouvrage. Il ne se confond pas avec l'entreprise chargée des travaux.

À noter que si les travaux envisagés sont d'ampleur telle qu'ils sont qualifiés de modification substantielle par le gestionnaire du système d'endiguement ou par le service en charge du contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques en DREAL ou par le service en charge de la police de l'eau en DDT(M) (l'un et l'autre services agissant pour le compte du préfet), ils ne pourront pas être exécutés avant l'obtention d'une autorisation environnementale couvrant le système d'endiguement ainsi modifié, sauf à commettre un manquement à une obligation réglementaire, manquement qui est passible d'une sanction administrative (amende, astreinte, etc.). Cette autorisation est par ailleurs une procédure assez lourde: enquête publique, avis de l'autorité environnementale, etc. Elle est usuellement réservée aux travaux que le gestionnaire du système d'endiguement décide lui-même pour la conservation ou le renforcement de ses ouvrages. Les travaux d'ampleur des tiers au système d'endiguement qui devraient, par leur nature et leur ampleur, être traités comme une modification substantielle du système d'endiguement sont donc à décourager fortement.

Chapitre 5.2.9 « Travaux sur ou dans l'environnement d'une digue » :

Ajout d'une obligation de faire appel à un maître d'œuvre agréé pour définir le projet et en suivre les travaux et un rappel sur les procédures administratives associées.

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Prescription

L'emploi d'une technique susceptible d'endommager un ouvrage dans la zone d'intersection du fuseau de cette technique et du fuseau de l'ouvrage est interdit lorsque l'opérateur, même s'il est accompagné d'un suiveur, n'a aucune visibilité sur l'outil d'excavation, de décapage, de sciage ou de forage en cours d'intervention.

En outre, la présence d'une personne exerçant une surveillance visuelle (suiveur) est obligatoire :

- en cas de nécessité d'employer une technique susceptible d'endommager un ouvrage (notamment en cas d'intervention dans une roche dure, dans du béton ou un revêtement de surface dur) dans la zone d'intersection du fuseau de cette technique et du fuseau de l'ouvrage,
- et si le conducteur de l'engin n'a pas, depuis son poste de conduite, une visibilité correcte de l'outil et de sa trajectoire dans la zone d'intervention.

Dans le cas de travaux dans la zone d'intersection du fuseau d'un branchement d'ouvrage sensible pour la sécurité marqué dans la classe de précision A, l'emploi d'une technique susceptible d'endommager l'ouvrage est interdit, sauf en cas de présence d'élément dur dans cette zone empêchant l'avancement des travaux, et sous réserve de respecter les conditions de surveillance visuelle mentionnées ci-dessus, pendant toute la durée d'intervention avec cette technique.

Une fois le branchement d'ouvrage sensible pour la sécurité mis à nu et l'incertitude sur sa position étant ainsi levée, l'exécutant des travaux peut utiliser toutes les techniques nécessaires à l'avancement des travaux en prenant en compte l'incertitude (ou le fuseau) de la technique qu'il utilise.

De même, dans des terrains décompactés après avoir vérifié l'absence d'ouvrages, l'exécutant des travaux peut utiliser des engins de terrassement mécanique pour extraire du fond de fouille les terres décompactées en prenant en compte l'incertitude (ou le fuseau) de la technique qu'il utilise.

Chapitre 5.3.1 « Techniques à ciel ouvert » :

Ajout de prescriptions sur les techniques à proscrire à l'approche de branchements sensibles en classe A.

Les principales évolutions pour les Exécutants de travaux

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

- la mise en place d'un obstacle approprié à l'extérieur de la distance de sécurité entourant l'ouvrage.
- La mise en place ou le retrait éventuel d'un balisage ou d'un obstacle doit être conduit autant que possible comme une opération électrique à part entière et être effectuée par du personnel habilité¹⁹.

6.1.2 IMPOSSIBILITÉ DE RESPECTER LES PRINCIPES DE BASE

Si le principe de base ne peut être respecté en pratique (c'est-à-dire si les distances de sécurité précitées sont engagées), le responsable du projet doit prévoir lors de la consultation, ou exceptionnellement avant les travaux, les dispositions à prendre pour supprimer ou réduire le risque électrique présenté par l'ouvrage.

Prescription

La mise en œuvre de travaux en deçà des distances minimales de sécurité (voir 6.1) nécessite l'accord spécifique de l'exploitant ou du gestionnaire de l'infrastructure, par le biais de la réponse qu'il donne à la DT ou à la DICT, et en fonction de la distance d'approche que la déclaration mentionne.

Concrètement, cette mise en œuvre se traduit par l'application ou la combinaison de mesures de sécurité, en accord avec les dispositions du code du travail et de la norme NF C 18-510, parmi lesquelles on recense :

- la mise hors exploitation de l'ouvrage par l'exploitant
- la consignation de l'ouvrage par l'exploitant ou le gestionnaire d'infrastructure
- la mise hors tension de l'ouvrage par l'exploitant
- la pose de protecteurs isolants sur les conducteurs nus
- le remplacement des conducteurs nus par des câbles isolés
- la pose d'obstacles, appropriés au besoin, à l'intérieur de la distance de sécurité entourant l'ouvrage
- la mise en place de portiques ou d'auvents en cas de surplomb
- l'éloignement de l'ouvrage par rapport à la zone d'évolution des travaux
- la surveillance
- toute autre mesure résultant de l'analyse de la situation et nécessaire à l'exécution du travail en sécurité

La mise en œuvre de ces solutions doit être conduite en concertation avec l'exploitant de l'ouvrage ou le gestionnaire d'infrastructure qui peut délivrer un certificat pour tiers.

6.2 TRAVAUX À PROXIMITÉ DES OUVRAGES ÉLECTRIQUES SOUTERRAINS

6.2.1 OPÉRATIONS NÉCESSITANT D'ENTRER EN CONTACT AVEC LA CANALISATION

Prescription

Dans la zone d'approche prudente d'une canalisation électrique (0,50 m autour du câble) restée sous tension, une habilitation électrique, délivrée conformément à l'article R 4544-10 du code du travail, est nécessaire pour réaliser les opérations suivantes :

- Nettoyer une canalisation isolée rendue visible, pour reconnaître sa nature,
- Ripper une canalisation,
- Soutenir une canalisation,
- Ouvrir un fourreau,
- Mettre en œuvre des protections mécaniques ou thermiques.

Ces prescriptions et les dispositions associées ci-dessous sont applicables à l'entrée en vigueur des normes encadrant ces opérations.

¹⁹ Se reporter à la norme NF C 18-510.

Nettoyage d'une canalisation isolée dans le cadre d'une opération d'ordre non électrique

Le nettoyage d'une CANALISATION ISOLÉE dans le cadre d'une OPERATION D'ORDRE NON ELECTRIQUE est une opération effectuée dans le but d'identifier la nature de la canalisation.

Son mode opératoire doit viser :

- à préserver l'intégrité de l'isolation ;
- à prévenir tout risque de choc électrique et de court-circuit.

Ripage d'une canalisation

Le ripage d'une canalisation est une opération qui vise à changer de position de manière provisoire de moins de 10 cm une canalisation électrique enterrée.

Prescription

Il est interdit de déplacer une canalisation électrique de plus de 10 cm sans autorisation de l'exploitant. Dans le cas de ripage, le câble doit être remis dans sa position d'origine.

L'opération de ripage doit être réalisée prioritairement sur des canalisations hors tension. Dans tous les cas, elle doit être réalisée dans des conditions visant à prévenir tout risque de choc électrique ou de court-circuit et à ne pas exercer de contrainte dommageable pour la canalisation ou ses accessoires.

N.B. Le ripage n'est pas considéré comme un déplacement au sens de la Norme NF C 18-510

Pour des canalisations HTB, les modalités de mise en œuvre d'un ripage doivent être examinées avec l'exploitant.

Le soutènement d'une canalisation électrique isolée doit être réalisé en respectant la Fiche n° TX-OUV

L'ouverture d'un fourreau

L'ouverture d'un fourreau est autorisée à la seule fin d'identification de son contenu. Cette opération doit être réalisée selon un mode opératoire précis en respectant la Fiche n° AT-ENG 3 : DECOUPE DE FOURREAU.

Protection d'une canalisation

Après la mise à l'air libre, des dispositions doivent être prises pour préserver l'intégrité de la canalisation jusqu'à la fin des travaux ;

Prescription

Il est interdit :

- de monter sur la canalisation et ses accessoires ;
- d'arroser la canalisation et ses accessoires ;
- de les déplacer sans instruction.

Il est nécessaire de protéger les accessoires (exemple : boîte de jonction) de toute source de chaleur et éventuellement du rayonnement solaire.

6.2.2 MISE EN PRÉSENCE FORTUITE D'UNE PARTIE ACTIVE ACCESSIBLE

La mise en présence fortuite d'une partie active accessible d'une canalisation peut résulter, notamment d'une dégradation (coupure, usure, arrachement) de l'enveloppe d'un conducteur, d'un raccordement d'une extrémité laissant apparaître une PARTIE ACTIVE nue, ou d'une extrémité de câble laissée à l'abandon sans protection.

Prescription

Dans cette situation, il faut :

- considérer la canalisation comme étant sous tension ;
- interrompre l'opération en cours ;
- prévenir l'exploitant.

Chapitre 6 « Recommandations et prescriptions relatives aux travaux à proximité des ouvrages électriques » :

Ajout d'un sous-chapitre 6.2 concernant les réseaux souterrains et préparant l'évolution normative à venir.

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Fiche N° RX-R4A

REGLE DES 4A

LES GESTES À FAIRE : LA RÈGLE DES 4 A

ARRÊTER

les engins, les appareils électriques, les sources chaudes (cigarette...)



En cas de contact de l'engin avec un réseau électrique, le dégager du réseau avant de l'arrêter.

ALERTER

les sapeurs-pompiers puis l'opérateur du réseau de gaz



Prescription

De manière générale, lors d'un endommagement d'un réseau, la **règle des 4A** doit être appliquée :

- **Arrêter** immédiatement le fonctionnement des engins ou des matériels de chantier.
En cas de contact de l'engin avec un réseau électrique, le dégager du réseau avant de l'arrêter ;
- **Alerter** immédiatement les pompiers et l'exploitant du réseau concerné ;
- **Aménager** une zone de sécurité immédiate dans la mesure du possible ;
- **Accueillir** les secours à leur arrivée et rester à leur disposition autant que nécessaire.

Chapitre 8.1 « Dispositions de mise en sécurité communes à tous les réseaux sensibles » :

Modification de la règle des 4 A spécifique aux dommages sur les réseaux électriques :
« dégager l'engin avant de l'arrêter » + fiche RX-R4A « règle des 4 A »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

8.1.6 OUVRAGES DE PRÉVENTION DES INONDATIONS ET DES SUBMERSIONS

En cas d'endommagement, prévenir immédiatement l'exploitant concerné.

Si cet endommagement a lieu pendant une crue (niveau d'eau anormalement haut) : alerter sans délai le maire en plus du gestionnaire des ouvrages qui ont été endommagés.

En cas de terrassement anormal ou de découverte d'une anomalie structurelle (Crevasse, résurgence, matériaux suspects...) lors de vos travaux autorisés, vous devez impérativement :

- Prévenir le gestionnaire de l'ouvrage.
- Interrompre vos travaux et faire appel à votre maître d'œuvre agréé.

Exemples de types d'endommagement (non exhaustif) : passage d'engins, dommages collatéraux suite à travaux de voiries, déstabilisation du terrain, éventration de l'ouvrage



Figure 1 : Exemples de dommages sur digues, dus à l'homme, suite à travaux à proximité de l'ouvrage, sur pied de digue côté terre

Chapitre 8. « Dispositions en cas d'endommagement d'un ouvrage » :

Ajout d'un chapitre 8.1.6 « ouvrages de prévention des inondations et des submersions »

Les principales évolutions pour les Exécutants de travaux

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Fiche N° TX-OUV SOUTÈNEMENT DE CANALISATION

Objet
 Cette fiche décrit les prescriptions et recommandations relatives aux opérations à réaliser lors de la réalisation de soutènement de câbles, canalisations flexibles ou rigides, pouvant recevoir des contraintes fortes en fonction de la longueur de la tranchée et du poids des ouvrages.

Le soutènement d'une canalisation sans la déplacer s'applique à une canalisation enterrée mise à l'air libre. Il vise à contenir les contraintes mécaniques auxquelles est soumise la canalisation du fait de son poids durant son séjour à l'air libre.

Risques potentiels
 Les opérations de soutènement de câbles ou d'accessoires sont des sources importantes de risques notamment électriques.

Recommandations et prescriptions :
 L'opération de soutènement d'une canalisation sans déplacement doit être réalisée, prioritairement, sur des CANALISATIONS ISOLEES hors tension en ce qui concerne les câbles électriques. Dans tous les cas elle doit être réalisée dans des conditions visant à prévenir tout risque de choc électrique ou de court-circuit et de ne pas exercer de contrainte dommageable pour la canalisation ou ses accessoires.

L'opération de soutènement doit faire l'objet d'une INSTRUCTION DE SECURITE qui reprend le présent mode opératoire complété si nécessaire avec les prescriptions de l'exploitant de l'OUVRAGE ou de l'INSTALLATION.

Prescription

En cas de risque de contraintes résiduelles sur la canalisation, ses extrémités ou ses accessoires, le soutènement ne doit pas être réalisé et l'exploitant doit être prévenu.

Pour des canalisations électriques HTB, les modalités de mise en œuvre d'un soutènement doivent être examinées avec l'exploitant.

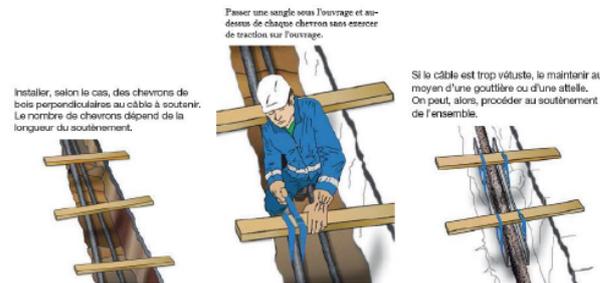
Exemple de matériel à utiliser :



Prescription

Ne pas utiliser de fil de fer ou autres accessoires non prévus à cet effet (lien d'emballage, chiffon câble métallique...)

Après avoir dégagé l'ouvrage, il est nécessaire d'effectuer une reconnaissance visuelle de l'intégrité de son isolant extérieur.



Façonner une sangle sous l'ouvrage et au-dessus de chaque chevron sans exercer de traction sur l'ouvrage.

Installer, selon le cas, des chevrons de bois perpendiculaires au câble à soutenir. Le nombre de chevrons dépend de la longueur du soutènement.

Si le câble est trop vélu, le maintenir au moyen d'une goulière ou d'une attelle. On peut, alors, procéder au soutènement de l'ensemble.

Soutènement d'accessoires électriques :

La réalisation du soutènement doit être adaptée à chaque type d'accessoire.

• Pour les boîtes sur câble unique, soutenir la boîte par deux sangles placées à ses extrémités sans toucher aux sorties de câble. La boîte doit toujours rester au niveau de la boîte.

• Respecter la même procédure pour les boîtes à départs multiples dans le même axe.

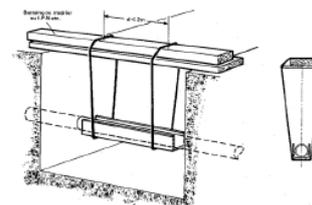
Pour les boîtes à départs multiples dans des directions perpendiculaires, utiliser des sangles placées de façon à éviter tout pivotement de la boîte ou un support permettant le maintien à niveau de l'ensemble. En aucun cas, on ne doit soutenir la boîte par ses câbles.

Pour les coffrets ou boîtes sous trottoir, placer les sangles sous le coffret, ou sous la boîte, ou bien disposer des chevrons sous le coffret et placer les sangles sur les chevrons.

On peut également se servir des anneaux de levage incorporés à la boîte, s'ils existent.



Maintien à son niveau d'origine d'un ouvrage gaz le temps des travaux :



À l'exception des prescriptions en rouge, il s'agit ici de recommandations génériques non exhaustives, qu'il appartient à l'entreprise de travaux d'adapter, le cas échéant, pour tenir compte de son analyse technique complémentaire préalable au chantier.

Ajout d'une nouvelle fiche : **TX-OUV** « Soutènement de canalisation »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

- Lorsque les extrémités de la végétation sont à une distance de la ligne inférieure à celle mentionnée dans le tableau ci-dessous (en latéral ou en dessous) ou encore lorsqu'elles surplombent la ligne, l'exploitant prend des mesures de sécurité pouvant aller jusqu'à la mise hors tension avec consignation (code ELG de la DT-DICT) ;
- Lorsque les extrémités de la végétation sont à une distance de la ligne supérieure à celle mentionnée dans le tableau ci-dessous (en latéral ou en dessous) et ne surplombent pas la ligne, les travaux peuvent se faire en maintenant la ligne sous tension à condition que l'opérateur et les outils qu'il manipule soient à plus de 3 m ou 5 m de la ligne suivant le niveau de tension (code EBL de la DT-DICT) ;

DISTANCES MINIMALES ENTRE LA VÉGÉTATION ET LES CONDUCTEURS
EN MAINTENANT LA LIGNE SOUS TENSION PENDANT LES TRAVAUX

Domaine de tension	valeur de la tension minimale en volts (courant alternatif)	végétation surplombée par les conducteurs	végétation située latéralement par rapport aux conducteurs
Basse tension (domaine BT)	> 50 à ≤ 1 000	2 mètres	2 mètres
	Continu : > 120 à ≤ 1 500		+ Mesures complémentaires de prévention
Haute tension A (HTA)	> 1 000 à ≤ 50 000	2 mètres	2 mètres
	Continu : > 1 500 à ≤ 75 000		+ Mesures complémentaires de prévention
Haute tension B (HTB)	> 50 000 à ≤ 150 000	3 mètres	3 mètres
	Continu : > 75 000 à ≤ 225 000		
	> 150 000 à ≤ 250 000	4 mètres	4 mètres
	Continu : > 225 000 à ≤ 375 000		
	> 250 000	5 mètres	5 mètres
	Continu : > 375 000		

Prescription

- Lorsque la végétation surplombe la ligne électrique, la mise hors tension par consignation s'impose

Cas des lignes à conducteurs isolés

- Dans le cas des réseaux isolés, lorsque les branches de la végétation sont enchevêtrées dans le réseau, le risque est l'usure de l'isolant sur la branche associé au contact du réseau par un élagueur grimpeur, l'exploitant prend alors des mesures de sécurité pouvant aller jusqu'à la mise hors tension avec consignation (code ERE de la DT-DICT) ;

Modification de la fiche TX-ELG : « Travaux d'entretien de la végétation à proximité des lignes électriques aériennes »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Principales recommandations et prescriptions à prendre en compte avant les travaux

Prescription

- les forages verticaux sont interdits dans le fuseau d'incertitude de tout ouvrage enterré, en tenant compte également de l'incertitude due à la technique de forage ;
- en cas de nécessité de forer dans le fuseau d'incertitude, une opération de localisation (détection ou sondage intrusif) est nécessaire pour localiser l'ouvrage

Modification de la fiche **TX-FOV** « Travaux verticaux »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Principales recommandations à prendre en compte pendant les travaux

- appliquer les présentes recommandations et prescriptions
 - dès le travail dans le fuseau d'incertitude des ouvrages,
 - dès la découverte du grillage ou de tout autre indice de présence d'ouvrages (*changement de nature de remblais par exemple*), si ces indices surviennent avant le fuseau d'incertitude,
 - dès l'atteinte de la position présumée du dispositif avertisseur d'un réseau, en l'absence de tout signe extérieur ;
- prendre des précautions renforcées et avoir une vigilance accrue ;
- faire attention au maniement des outils utilisés (*pioche, pelle manuelle...*) ;
- utiliser la pioche uniquement pour décompacter le terrain sur de faibles épaisseurs ;
- veiller à ne pas toucher le réseau ou sa protection ;
- repérer, et éventuellement stocker proprement, les éléments de protection en place (*coquilles, dalles de protection...*) afin de les remettre en place après travaux ;
- repérer les protections cathodiques, les prises de terres ou tout autre accessoire d'ouvrages ;
- ne pas sous-estimer la présence possible d'autres réseaux.

Principales prescriptions à prendre en compte pendant les travaux

Prescriptions

- conformément à la prescription du § 5.3.1, l'emploi d'une technique susceptible d'endommager les ouvrages est interdit,
- utiliser uniquement des outils en bon état pour garantir la précision de guidage de l'outil ;
- travailler par passes successives de faible épaisseur ;

Modification de la fiche *TX-TER 2* « Dégagement d'ouvrages encore invisibles »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Prescription

Pour les arrachages d'arbres à proximité de lignes électriques, guider l'arbre afin que dans sa chute, il ne passe pas à moins de 3 mètres de la ligne électrique d'une tension inférieure à 50 000 V et à moins de 5 m de la ligne électrique d'une tension supérieure à 50 000 V.

Une DT et une DICT (ou DT-DICT conjointes) doivent toujours être réalisées, en précisant l'emprise, le mode d'élimination des souches et s'il y a lieu la zone d'enfouissement des souches.

Il est interdit de dessoucher sur les digues sans l'accord préalable du gestionnaire de la digue.

Modification de la fiche **TX-OTR 5** « Arrachage-dessouchage d'arbres »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du **1^{er} janvier 2019**, le fascicule 2 du guide d'application de la réglementation évolue :

Recommandations et prescriptions

L'observatoire national DT-DICT a rédigé cette fiche afin que tout employeur puisse délivrer les instructions nécessaires aux salariés pour qu'ils effectuent les ouvertures en sécurité

Deux méthodes distinctes d'ouverture des fourreaux sont proposées ci-après, à charge pour l'employeur de définir celle lui convenant.

Dans le cas de fourreaux lisses, l'exploitant doit être consulté, ces méthodes ne pouvant pas être appliquées.

Modification de la fiche **AT-ENG 3** « Découpe de fourreau »

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

A compter du 1^{er} janvier 2019, la délivrance de l'AIPR par l'employeur évolue :

- **Pour le profil « opérateur » :**
 - CACES prenant en compte la réforme anti-endommagement (**disponible le 1^{er} janvier 2020**)
 - dans la période transitoire : **CACES + examen QCM-AIPR**
- **Pour tous les profils :**
 - les titres, certificats ou diplômes définis par arrêtés ministériels :
 - ✓ AM du 29 octobre 2018 pour le ministère en charge de l'agriculture ;
 - ✓ AM du 18 décembre 2018 pour le ministère en charge du travail ;
 - ✓ AM du 15 janvier 2019 pour le ministère en charge de l'éducation nationale ;
 - ✓ AM du 29 avril 2019 pour le ministère en charge de l'enseignement supérieur.

Les principales évolutions pour les **Exécutants de travaux**

L'AIPR intervient **sans préjudice des dispositions du code du travail** concernant l'habilitation électrique. **L'AIPR n'exonère pas d'une habilitation électrique** lorsque celle-ci est nécessaire :

- AIPR : volet théorique uniquement ;
- Habilitation électrique : volet théorique et pratique ;
- Néanmoins, recherche d'une convergence sur le volet théorique (travaux en cours).

A compter du 1^{er} janvier 2019, possibilité de délivrer **l'AIPR pour des travaux exclusivement aériens** sur la base d'une **habilitation électrique** (CERFA modifié n°15465*02) pour les profils « *encadrant* » et « *opérateur* ».

A compter du 1^{er} janvier 2020, les conducteurs de **camion à benne basculante** sont concernés **l'obligation d'AIPR « opérateur »**.



Coordonnées de l'employeur

*champs facultatifs

Nom (ou dénomination) : _____ N° SIRET * : _____
Complément / Service : _____
Lieu-dit / BP : _____
N° : _____ Voie : _____
Code Postal : _____ Commune : _____
Tél : _____ Courriel * : _____

Domaine de compétence couvert par l'AIPR

La présente Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) vaut pour:

La réalisation de travaux strictement aériens et sans impact sur les réseaux souterrains

Nota : l'AIPR comme Concepteur vaut AIPR comme Encadrant ou Opérateur, et l'AIPR comme Encadrant vaut AIPR comme Opérateur.

Bénéficiaire de l'AIPR

M. / Mme. NOM : _____ Prénom : _____

Pièce justificative fondant la délivrance de l'AIPR

- Un **Certificat, Diplôme ou Titre** (1) de qualification professionnelle de moins de 5 ans, délivré le : _____
Nature du Certificat, Diplôme ou Titre : _____
- Un **CACES** (certificat d'aptitude à la conduite en sécurité) en cours de validité
Nature du CACES : _____ Nom de l'organisme émetteur : _____
Date limite de validité : _____
- Une **Attestation de compétences** en cours de validité, obtenue après examen par QCM dans un centre d'examen agréé
Nom du centre d'examen : _____
Identifiant : centre _____ N° de ticket : _____ Date limite de validité : _____
- Une **Habilitation électrique** délivrée conformément à l'Article R.4544-10 du Code du Travail pour des travaux strictement aériens et sans impact sur les réseaux souterrains
Date limite de validité : _____
- Un **Certificat, Titre ou Attestation** de niveau équivalent à l'un des 4 mentionnés ci-dessus **délivré dans un des États membres de l'Union européenne** et correspondant aux types d'activités exercées
Nature du Certificat, Titre ou Attestation : _____
Nom de l'organisme émetteur : _____ Date limite de validité : _____

Nota : cocher une seule des 5 cases ci-dessus et joindre systématiquement à l'AIPR la pièce justificative associée.

(1) : figurant dans une liste fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la sécurité industrielle et du ministre ayant en charge la gestion de ces certificats, diplômes ou titres.



Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- **Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement**
- Les évolutions du guichet unique
- Les axes de progrès



Les obligations des entreprises certifiées en détection et géoréférencement

- Depuis le 1^{er} janvier 2018, les IC sont réalisées par un prestataire certifié.
- **Obligation de recours à un prestataire certifié** : pour les récolements de réseaux neufs lorsque la MOA et le premier exploitant diffèrent
- **Dispense de recours à un prestataire certifié pour** :
 - les **mesures de localisation** ou l'amélioration patrimoniale de la cartographie (**exploitant**) ;
 - les **opérations de localisation** (**responsable de projet**) ;
 - les **récolements de réseaux neufs** lorsque la MOA est assurée par le premier exploitant.

Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement

A compter du 1er janvier 2019, les entreprises certifiées en détection et géoréférencement doivent :

- pour l'identification des réseaux électriques parmi plusieurs réseaux, utiliser obligatoirement la méthode électromagnétique avec raccordement direct obligatoire.
- Nécessite des procédures d'autorisation d'accès au réseau efficaces.
- AIPR concepteur obligatoire pour l'ensemble des intervenants de l'entreprise certifiée.

A compter du 1er janvier 2020, les entreprises certifiées en détection et géoréférencement devront indiquer, par exploitant, dans chaque rapport d'IC, la longueur de réseau n'ayant pas pu être repositionné en classe A après investigations.



Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- **Les évolutions du guichet unique**
- Les axes de progrès



Les évolutions du guichet unique

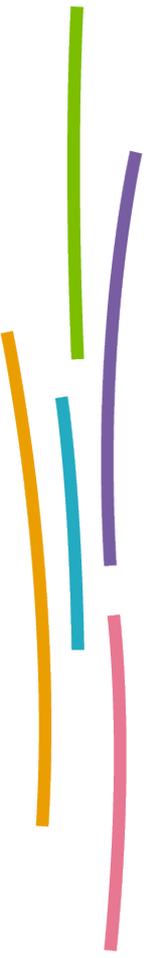
A compter du 1er janvier 2019, le guichet unique intègre les évolutions suivantes :

- Changement du mode de calcul pour la redevance du guichet unique (**surface des ZIO** à compter du 30 septembre 2018, **à défaut surface de la commune**).
- **Suppression** de l'obligation de **déclaration annuelle** des longueurs des ouvrages.

A compter du 1er janvier 2020, le guichet unique intègre les évolutions suivantes :

- Obligation d'indiquer un courriel ;
- DT/DICT : possibilité d'envoi d'un « **pdf unique** » avec liste des exploitants concernés.

Création d'un accès simplifié pour les particuliers (développement en cours).



Sujets présentés

- Le contexte
- Le champ d'application de la réglementation
- Les évolutions pour les exploitants de réseaux
- Les évolutions pour les responsables de projet
- Les évolutions pour les exécutants de travaux
- Les évolutions pour les entreprises certifiées en détection et géoréférencement
- Les évolutions du guichet unique
- **Les axes de progrès**



Les axes de progrès

La prise en compte des évolutions de réseaux

GRDF

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

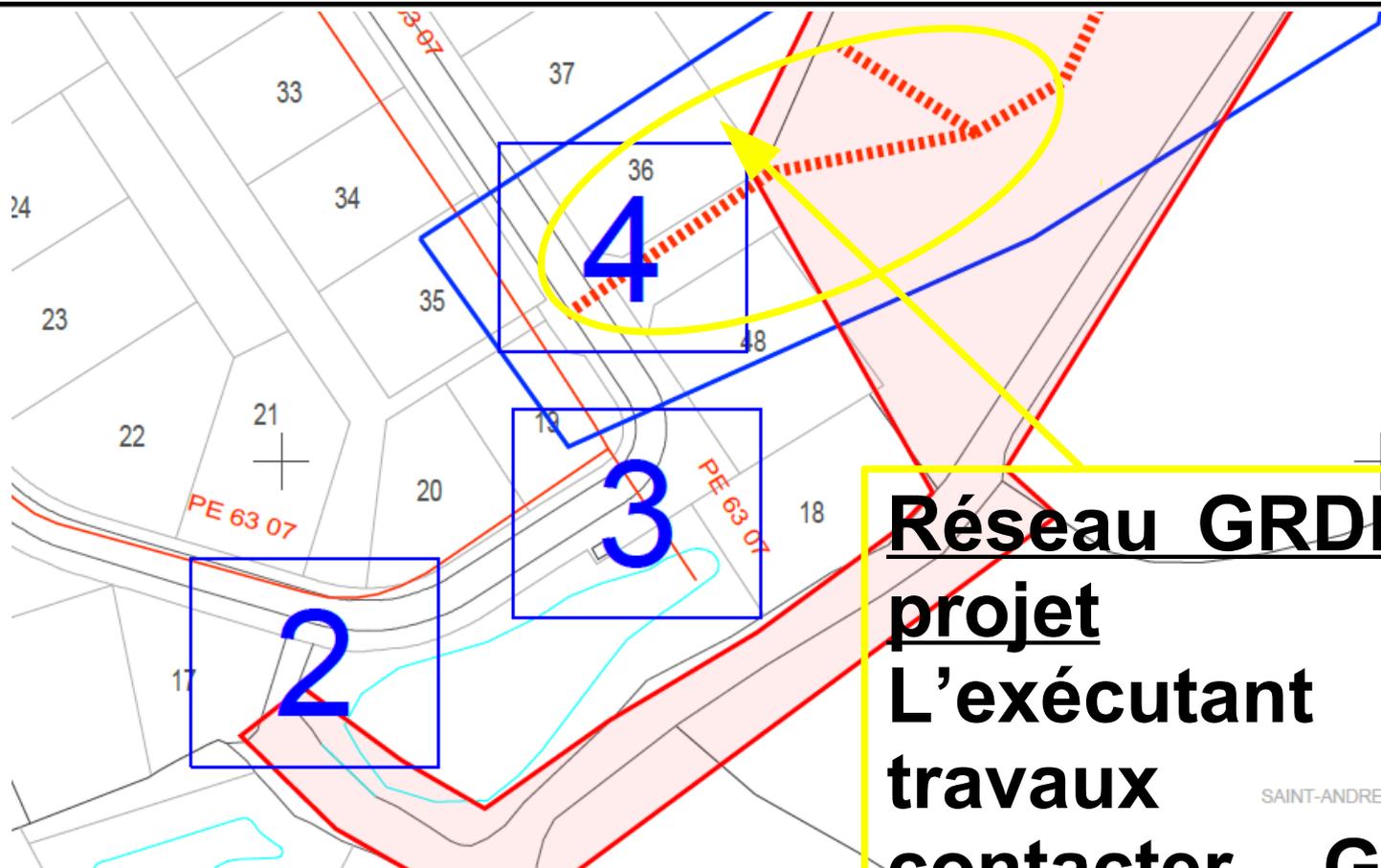
Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : PROJET GAZ RE7-1701223-1

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veillez contacter notre représentant : AGENCE C2T DRO

Tél. : +330228034630

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.



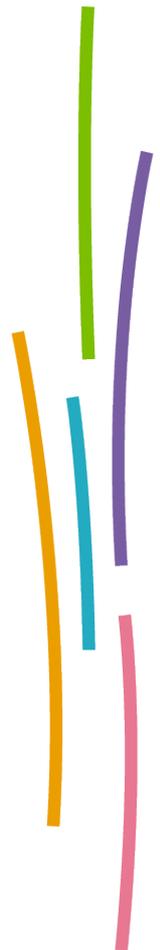
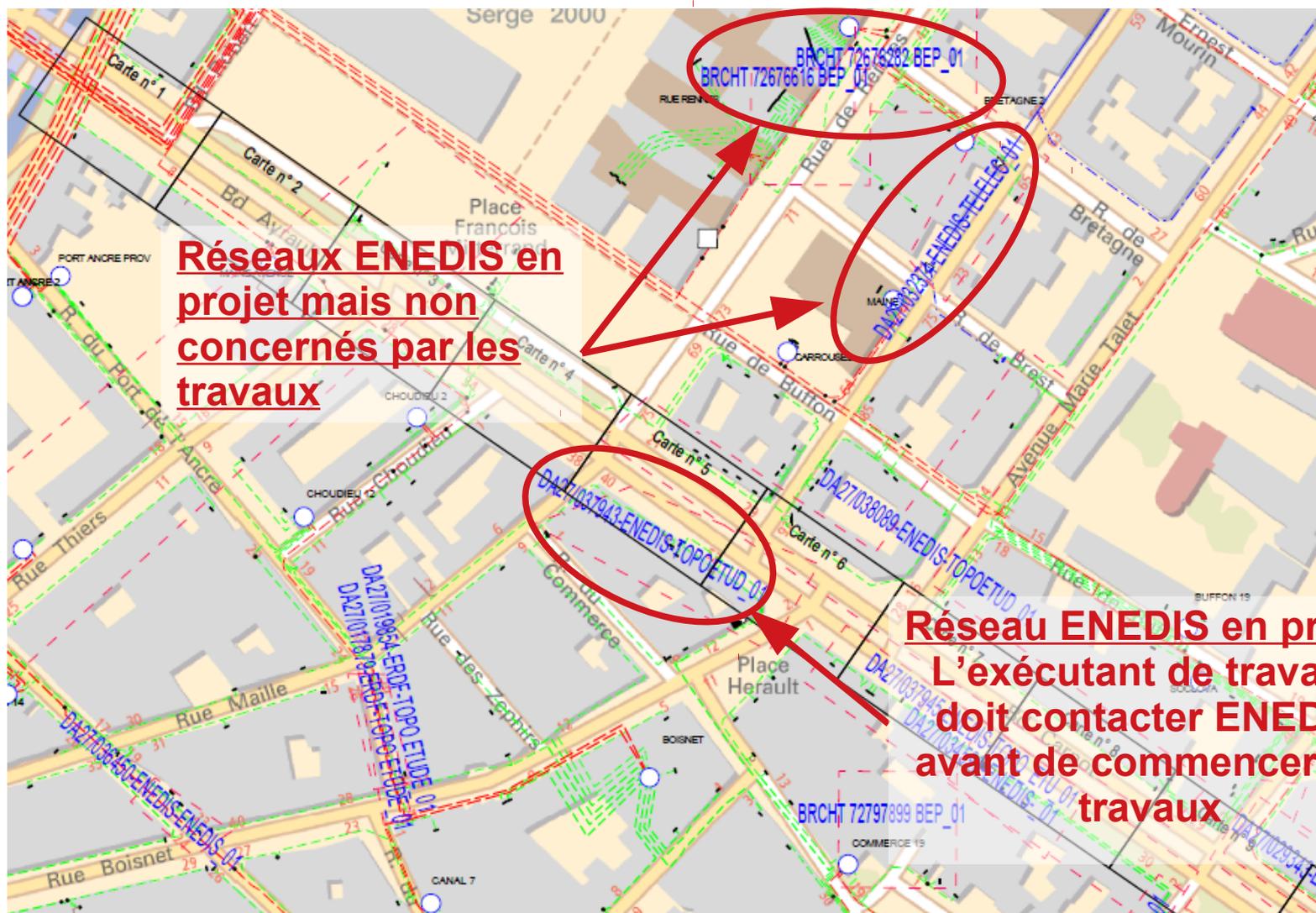
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Les axes de progrès

La prise en compte des évolutions de réseaux

ENEDIS



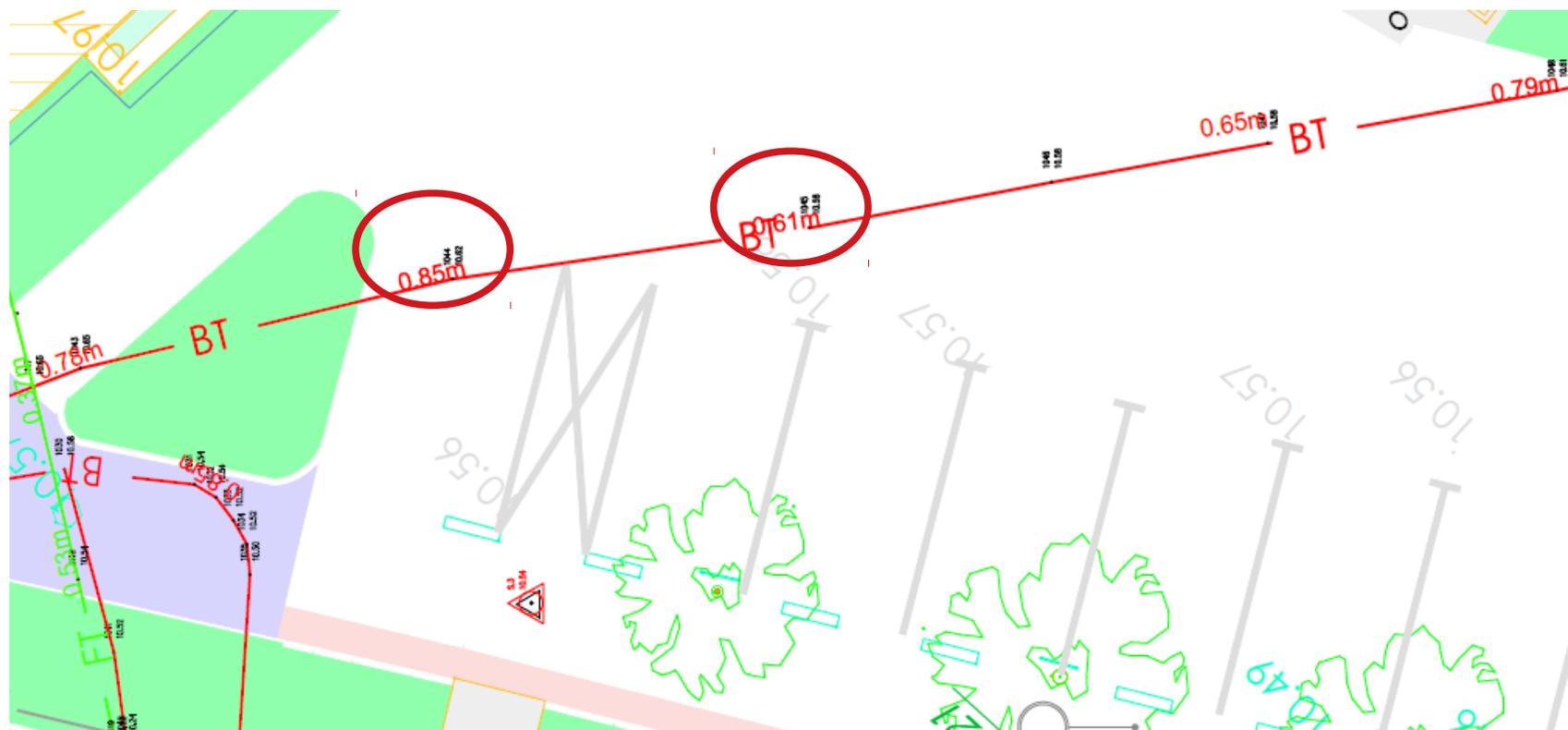
PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Les axes de progrès

L'approche des réseaux sensibles pour la sécurité y compris les branchements

Lors des travaux, l'approche des réseaux et des branchements sensibles pour la sécurité doit prendre en compte les éléments suivants :

- l'altimétrie d'un réseau ou d'un branchement peut varier rapidement et de manière importante tout au long de son tracé.

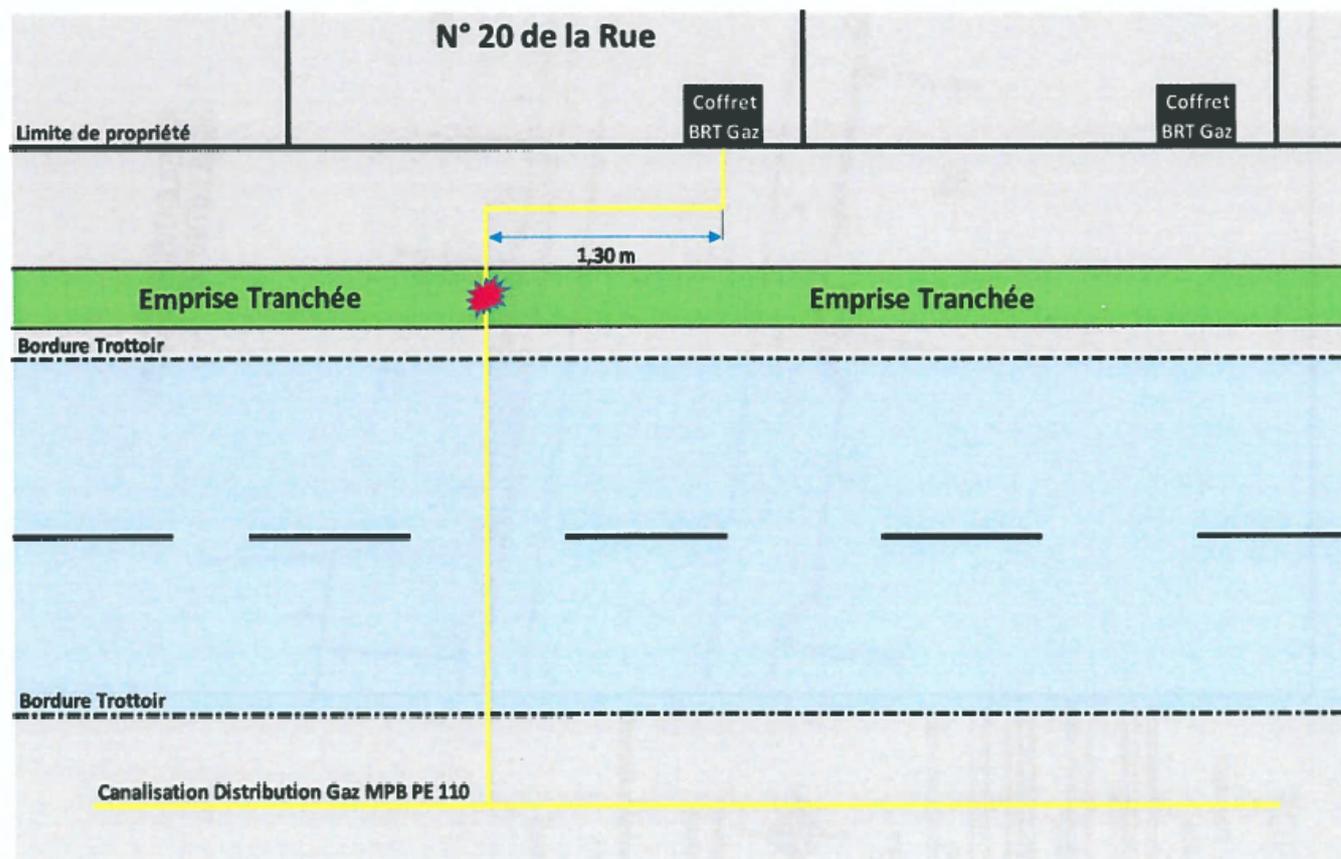


Les axes de progrès

L'approche des réseaux sensibles pour la sécurité y compris les branchements

Lors des travaux, l'approche des branchements sensibles pour la sécurité doit prendre en compte les éléments suivants :

- Ne pas considérer que chaque branchement d'une rue est posé de manière identique aux précédents



Les axes de progrès

Les axes de progrès

Le tracé des zones d'incertitudes

Les **zones d'incertitudes** liées aux classes de précision A et B doivent être **systematiquement matérialisées par des chevrons** afin de permettre de savoir à tout moment si l'on se trouve dans une zone nécessitant des **précautions spécifiques d'intervention liées à la nature du réseau.**

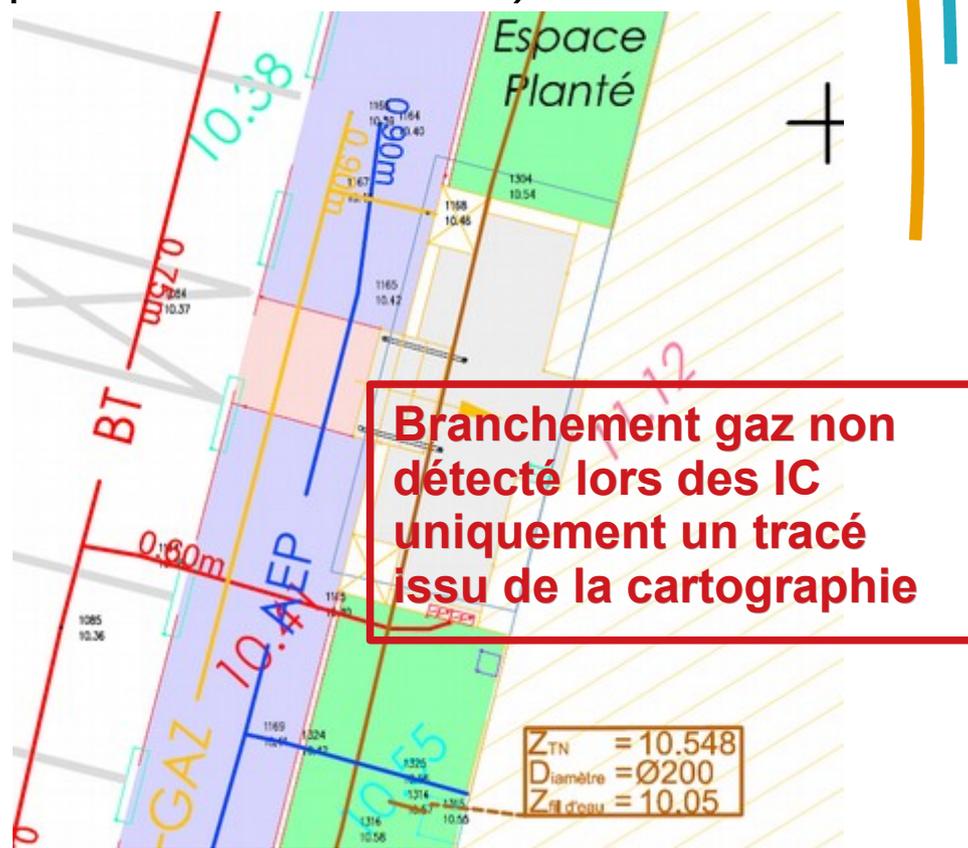
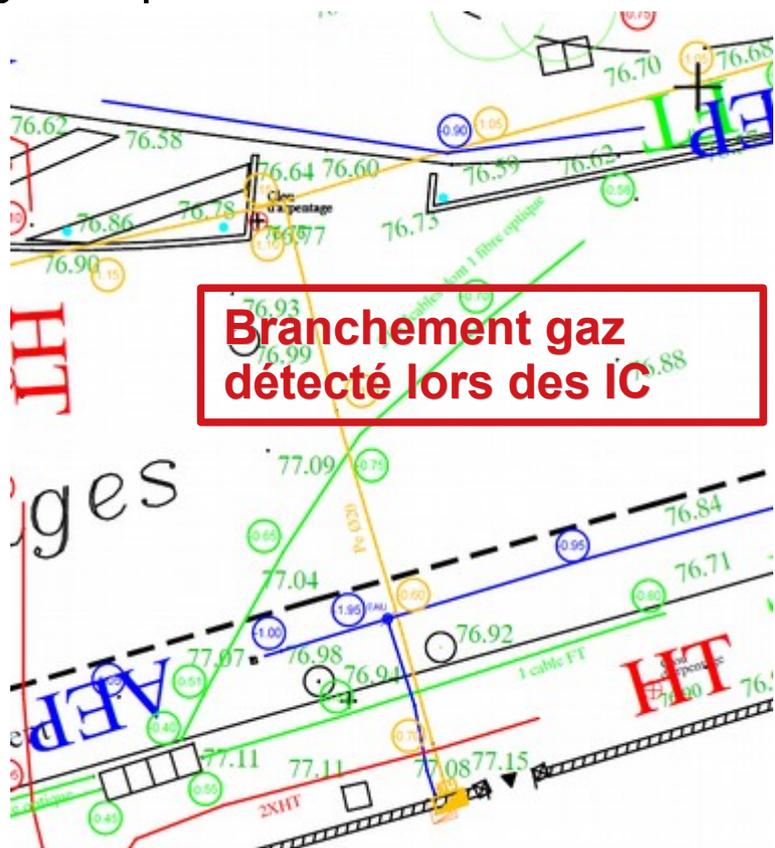


Les axes de progrès

Les axes de progrès

Les branchements sensibles pour la sécurité non systématiquement traités dans les IC

Seuls les branchements sensibles pour la sécurité non pourvus d'affleurant visible et non cartographiés doivent faire l'objet d'IC (y compris les branchements électriques aéro-souterrains)



Merci de votre attention

Des questions ?



DREAL Pays de la Loire
Service des Risques Naturels et Technologiques
Division des Canalisations et Équipements Sous Pression
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44263 NANTES Cedex 2
Tél : 02 72 74 76 74
frederic.chahine@developpement-durable.gouv.fr

