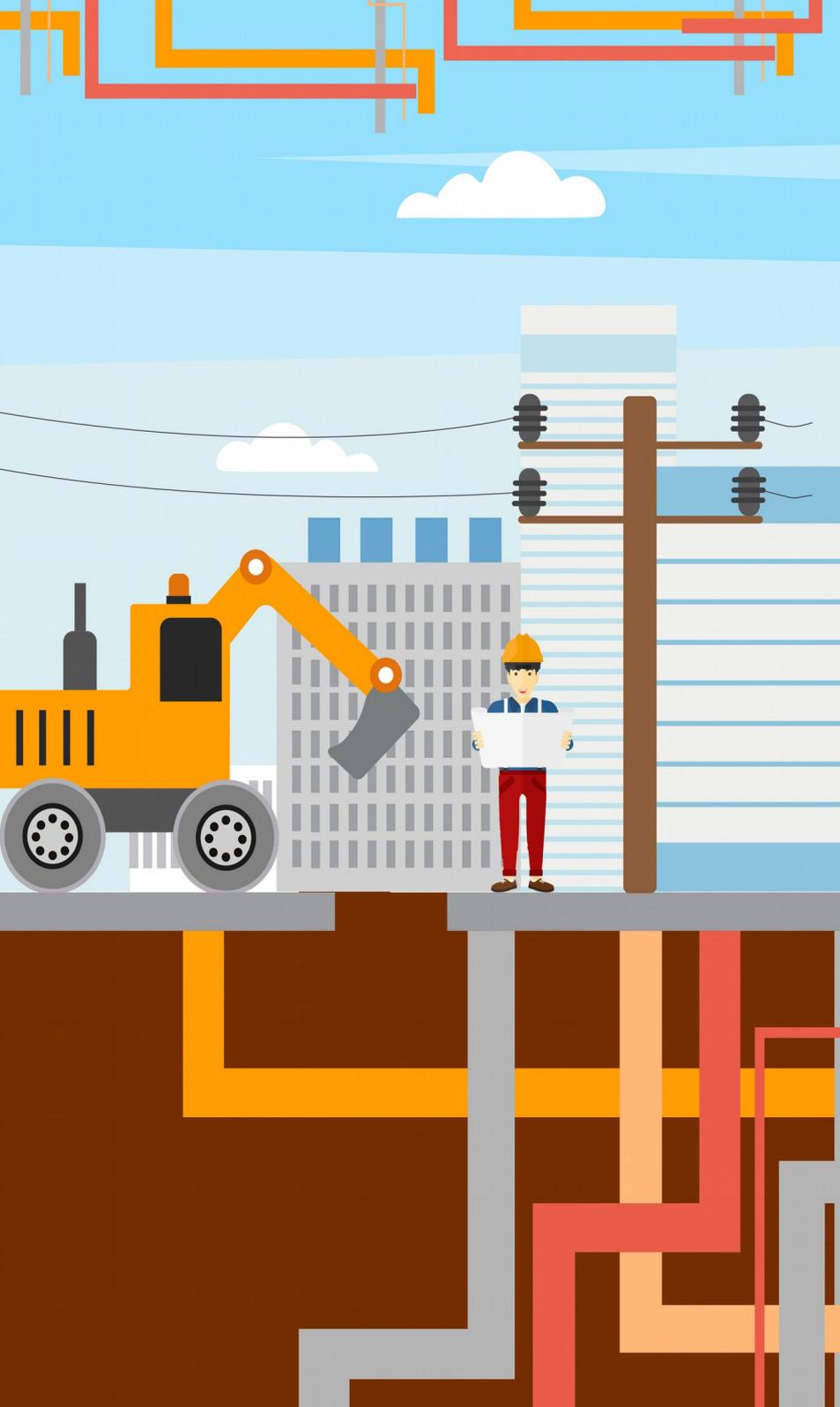


Les obligations et évolutions réglementaires liées aux réseaux

Colloque du 7 mars 2017 à Saint-Brieuc



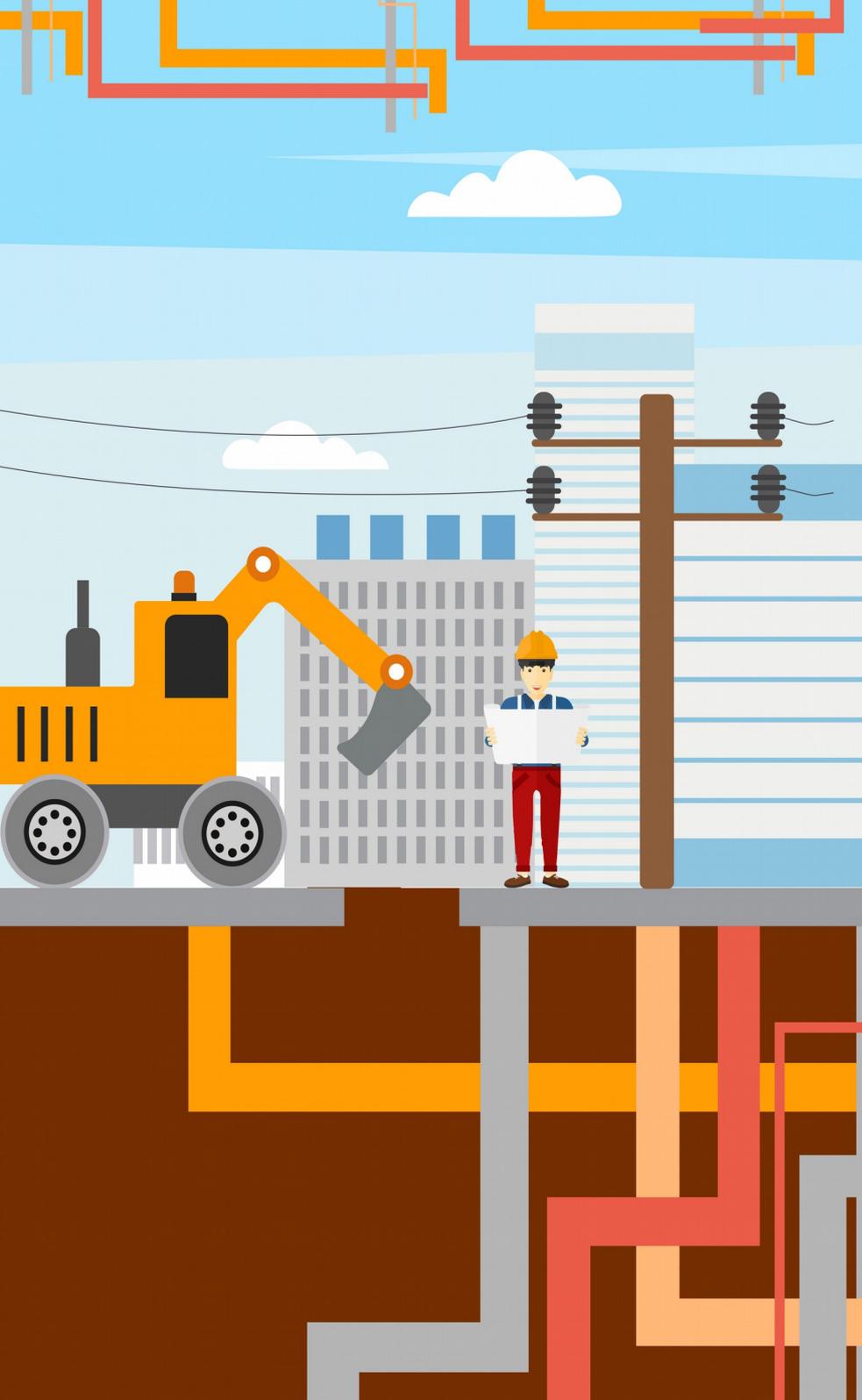
Ouverture

Thierry HERBAUX

*Chef de la division Risques
technologiques*

DREAL Bretagne

Colloque du 7 mars 2017 à Saint-Brieuc



Jean BOESCH

Chef du Bureau de la sécurité des équipements à risques et des réseaux

Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer

Colloque du 7 mars 2017 à Saint-Brieuc

Point d'actualité sur la Réforme anti-endommagement

Jean BOESCH

Chef du Bureau de la sécurité des équipements à risques
et des réseaux (BSERR)

Direction générale de la prévention des risques (DGPR)

Sommaire

Introduction

- Retour d'expérience depuis 2012 et coup d'œil sur les principales échéances à venir

Rôles et responsabilités des 3 catégories d'acteurs

- Les maîtres d'ouvrage, responsables de projet
- Les exploitants
- Les exécutants de travaux

Dernières actualités réglementaires

- Le Guide d'application de la réglementation
- L'AIPR, Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux et l'examen par QCM
- La certification des prestataires en localisation des réseaux
- L'amélioration progressive de la cartographie des réseaux
- Le PCRS, Plan Corps de Rue Simplifié



La réforme DT-DICT

Introduction – 1/3

La réglementation anti-endommagement produit ses effets



- **Le Guichet unique fonctionne bien**
 - 8 300 exploitants et 4 millions de km de réseaux enregistrés,
 - 2 millions de déclarations annuelles via le guichet unique ou via les prestataires (PAD) conventionnés avec lui
 - dématérialisation des déclarations facilitée : de 10% en 2013 à près de 90% en 2017
- **Des dommages aux ouvrages sont en nette diminution**
 - - 30% depuis le 1^{er} juillet 2012 (et – 50% depuis 2008) pour les réseaux les plus sensibles, ceux de gaz et de matières dangereuses
- **Les différents acteurs sont de plus en plus mobilisés**
 - Une adaptation progressive aux nouvelles pratiques des maîtres d'ouvrage, des exploitants de réseaux et des entreprises de travaux

La réforme DT-DICT

Introduction – 2/3



Les points nécessitant une attention particulière

- **Importance de la bonne préparation des projets**

- Le respect de la procédure de DT est essentiel
- La réalisation des investigations complémentaires doit progresser, de même que l'insertion des clauses de précautions dans les marchés de travaux

- **Importance de la qualité des réponses des exploitants**

- Les plans de certains exploitants ne sont pas les meilleurs qu'ils puissent fournir, ils doivent être améliorés et gratuits
- Il est temps que tous les exploitants mettent en place des indicateurs sur le suivi des dommages sur leurs réseaux

- **Nécessité d'appliquer les bonnes pratiques sur les chantiers**

- Le Guide technique des travaux doit être mieux connu des entreprises de travaux, et les conducteurs de travaux et chefs d'équipe doivent l'utiliser pour donner les directives aux opérateurs

La réforme DT-DICT

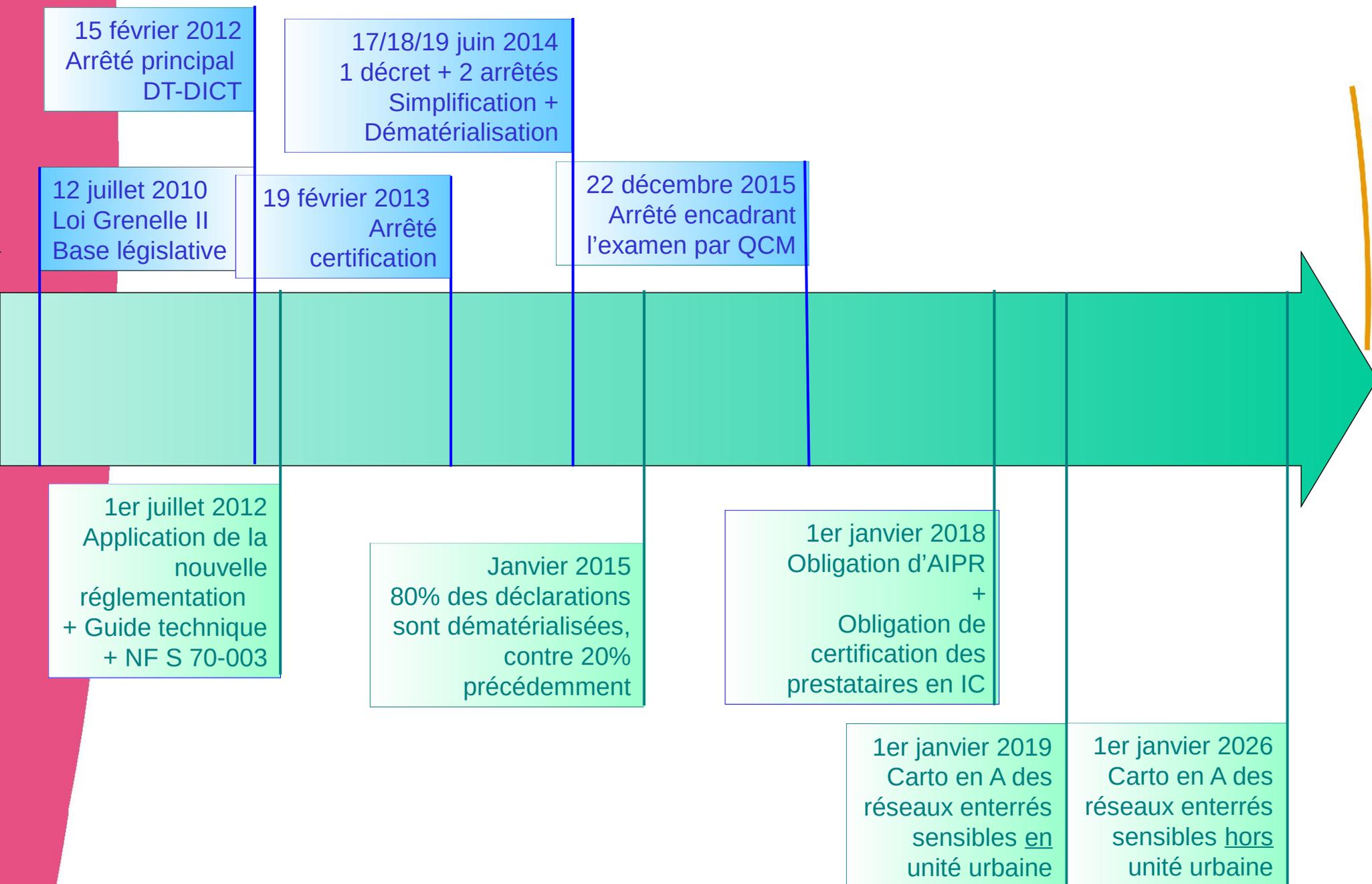
Introduction – 3/3

2 nouvelles étapes de progrès sont à venir :

- ➔ **Au 1^{er} janvier 2018 : l'AIPR et la certification des prestataires en investigations complémentaires et récolements**
- ➔ **Au 1^{er} janvier 2019 : l'amélioration de la cartographie des réseaux enterrés sensibles pour la sécurité dans les unités urbaines, et l'utilisation du PCRS**



Étapes de la réforme



Rôles et Responsabilités des trois catégories d'Acteurs concernés

- **Les Responsables de projet** : Maîtres d'ouvrage de travaux, avec leur maîtres d'œuvre ou bureaux d'étude
- **Les Exploitants de réseaux** : Les entreprises des secteurs des travaux publics, du bâtiment, des paysagistes et horticulteurs, ...
- **Les Entreprises exécutant les travaux** : et aussi les particuliers lorsqu'ils effectuent des travaux dans leur jardin



Les obligations des **Maîtres d'ouvrage** de façon concrète

- **Envoi d'une DT**, via le guichet unique ou un Prestataire d'aide aux déclarations (PAD) – *étape 1 du logigramme*
- Si au moins un réseau est en classe B ou C dans une réponse à la DT, **Réalisation d'investigations complémentaires (IC) ou insertion de clauses dans le marché de travaux** en cas d'exemption d'IC – *étapes 3 et 4 du logigramme*
- **Insertion dans le DCE puis dans le marché de travaux de toutes les informations utiles aux entreprises** sur les réseaux existants (récépissés de DT, résultats d'IC ou d'opérations de localisation) - *étapes 5 et 7 du logigramme*
- **Marquage piquetage** des réseaux enterrés avant travaux - *étape 12 du logigramme*
- **Réactivité appropriée à toute situation dangereuse** rencontrée lors des travaux, avec Arrêt ou suspension des travaux si nécessaire - *étape 16 logigramme*

Les classes de précision de la localisation des réseaux

Les Exploitants doivent ranger tous leurs réseaux, tronçon par tronçon, dans l'une des 3 classes de précision suivantes :

- **Classe A** : incertitude maximale de localisation inférieure à +/- 40 cm (réseau rigide) ou +/- 50 cm (réseau flexible)
- **Classe B** : incertitude maximale de localisation inférieure à +/- 1,5 mètre (ou +/- 1 mètre pour les branchements électriques et gaz)
- **Classe C** : incertitude maximale de localisation supérieure à +/- 1,5 mètre (ou +/- 1 mètre pour les branchements électriques et gaz) ou absence de cartographie

Formulaire pour les DT et DICT, séparées ou conjointes



Déclaration de projet de Travaux Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

*Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)*



Délai de réponse

Le destinataire est tenu de répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, le délai de réponse est porté à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il est aussi prolongé de 15 jours si l'exploitant profite d'un rendez-vous sur site avec vous pour effectuer des mesures précises de localisation.

Exploitant :

Destinataire :

Complément d'adresse :

Numéro / Voie :

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune :

Pays :

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice :

N° affaire du responsable du projet :

Date de la déclaration : / /

Responsable du projet, personne morale Responsable du projet, personne physique Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :

N° affaire de l'exécutant des travaux :

Date de la déclaration : / /

Nature de la déclaration (voir les codes au verso):

Responsable du projet (1) : Champs facultatifs

Dénomination :

Pays : N° SIRET :

Exécutants des travaux (1) : Champs facultatifs

Dénomination :

Complément / Service :

N° : Voie :

Lieu-dit / BP :

Code postal : Commune :

Pays : N° SIRET :

Personne à contacter :

Tél. : Fax₍₁₎ :

Courriel₍₁₎ :

Représentant du responsable du projet

Dénomination :

Complément / Service :

N° : Voie :

Lieu-dit / BP :

Code postal : Commune :

Personne à contacter :

Tél. : Fax₍₁₎ :

Courriel₍₁₎ :

Emplacement du projet

Adresse₍₂₎ :

CP : Commune principale :

Nb de communes : (2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse₍₂₎ :

CP : Commune principale :

Nb de communes : (2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice

Souhaits pour le récépissé

Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)

Mode de réception du récépissé souhaité :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :



Formulaire pour les Avis de travaux urgents



Avis de travaux urgents Au titre de l'article R. 554-32 du code de l'environnement



(Annexe 1-2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Que les réseaux soient ou non sensibles, vous devez envoyer dans les meilleurs délais cet avis de travaux urgents à leurs exploitants, de préférence par voie dématérialisée.

L'envoi de cet avis peut être postérieur aux travaux ; il est toutefois préférable que l'envoi aux exploitants de réseaux sensibles soit antérieur aux travaux et dans ce cas il doit être dématérialisé.

Si les travaux urgents doivent être réalisés dans une zone à proximité de laquelle des réseaux sensibles pour la sécurité sont implantés, vous ne pouvez pas engager qu'après avoir transmis à l'entreprise exécutante les données de localisation et les consignes de sécurité que vous aurez obtenues de l'exploitant.

Exploitant :	
Destinataire :	
Complément / Service :	
Numéro / Voie :	
Lieu-dit / BP :	
Code Postal / Commune :	
Pays :	
Fax :	
Courriel :	

Consultation du téléservice

N° consultation : _____ - Date : ____ / ____ / ____

Cadre à remplir uniquement pour les réseaux sensibles pour la sécurité concernés

Avis informatif après travaux

Contact téléphonique avant travaux¹

Demande d'information avant travaux

- Si le démarrage des travaux est prévu dans un délai supérieur à 1 journée ouvrée et si le présent avis est transmis par voie dématérialisée : le contact de l'exploitant sur le numéro d'urgence n'est pas obligatoire¹ : l'exploitant doit fournir les informations utiles à la réalisation des travaux en sécurité au plus tard 1/2 journée avant le démarrage des travaux.
- Dans les autres cas, le commanditaire doit contacter l'exploitant de réseau sensible sur son numéro d'urgence¹.

A remplir en cas de contact téléphonique avant l'envoi de l'ATU

Nom du représentant de l'exploitant contacté : _____

Date du contact téléphonique : ____ / ____ / ____ - Heure du contact téléphonique : ____ h ____

¹ Un contact téléphonique préalable aux travaux est toujours obligatoire auprès des exploitants de canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

Justification de l'urgence

(plusieurs cases peuvent être cochées)

Sécurité Continuité du service public Sauvegarde des personnes ou des biens Cas de force majeure

Personne ordonnant les travaux urgents (Commanditaire des travaux)

*champs facultatifs



Investigations complémentaires ou Opérations de localisation

Marquage-Piquetage à la charge du maître d'ouvrage



Nature des réseaux	Couleur du marquage	
Électricité BT, HTA ou HTB et éclairage		Rouge
Gaz combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbures		Jaune
Produits chimiques		Orange
Eau potable		Bleu
Assainissement et Pluvial		Marron
Chauffage et Climatisation		Violet
Télécommunications		Vert
Feux tricolores et Signalisation routière		Blanc
Zone d'emprise multi-réseaux		Rose

Les obligations des **Exploitants de réseaux** de façon concrète

- 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 *étapes 2 et 10 du logigramme*
- 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 - *étape 16 du logigramme*
- 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 - *étape 10 du logigramme*

Les obligations des **Exécutants** **de travaux** de façon concrète

- **Envoi d'une DICT**, via le guichet unique ou un Prestataire d'aide aux déclarations (PAD) - *étape 9 du logigramme*
- **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,... - *étape 13 du logigramme*
- **Vérification des compétences des salariés** encadrant les travaux, conduisant des engins lourds ou effectuant des travaux urgents - *étape 14 du logigramme*
- **Application des bonnes pratiques prévues par le 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** - *étape 15 du logigramme*

Formulaire de Constat contradictoire en cas de Dommage



CONSTAT CONTRADICTOIRE DE DOMMAGE

Ce formulaire contient un recto contradictoire entre les parties signataires, ainsi qu'un verso, non contradictoire, sur lequel les parties sont libres de noter leurs observations. Les éléments mentionnés au verso par une partie, qui seraient contraires à ceux mentionnés au recto, ne seront pas opposables. (Article 1^{er} de l'arrêté du 28 juin 2012 – NOR : DEVP1224278A)



1. IDENTIFICATION			
1.1. Données générales :		1.2. Localisation :	
Date : / / Heure : :	N° Voie :	1.3. Réoépissé et plans, ou compte rendu de marquage par l'exploitant, présents sur place <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Ouvrage endommagé :	Commune :	1.4. Nature des travaux effectués <input type="checkbox"/> Publics <input type="checkbox"/> Privés <input type="checkbox"/> Travaux dispensés de déclaration <input type="checkbox"/> Investigations complémentaires ou opérations de localisation	
Caractéristiques ouvrage concerné :	Code Postal :	1.5. Responsable de projet NOM : Adresse :	
<input type="checkbox"/> DICT <input type="checkbox"/> DT-DICT conjointes <input type="checkbox"/> ATU N° de consultation du téléservice :	Hors agglomération :	Représentant : NOM : Coordonnées :	
1.8. Exécutant des travaux NOM : Adresse : Tel : Courriel : Représentant : Nom : Fonction :		1.7. Exploitant NOM : Adresse : Tel : Courriel : Représentant : Nom : Fonction :	

EXECUTANT	2. CONSTAT	EXPLOITANT
2.1. LOCALISATION		
<input type="checkbox"/> Pu <input type="checkbox"/> Pr	Sous domaine Public (Pu) ou domaine Privé (Pr)	<input type="checkbox"/> Pu <input type="checkbox"/> Pr
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Dommagé dans l'emprise déclarée	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> Tr <input type="checkbox"/> Ch <input type="checkbox"/> Ac	Sous Trottoir (Tr), sous Chaussée (Ch), sous Accotement (Ac)	<input type="checkbox"/> Tr <input type="checkbox"/> Ch <input type="checkbox"/> Ac
Autre situation, préciser		
<input type="checkbox"/> Ré <input type="checkbox"/> Br	Dommagé sur Réseau principal (Ré) ou sur Branchement (Br)	<input type="checkbox"/> Ré <input type="checkbox"/> Br
Si tronçon endommagé scellé dans le béton d'un autre ouvrage : nature de l'autre ouvrage		
<input type="checkbox"/> Mé <input type="checkbox"/> Fo	Tronçon d'ouvrage avec protection Mécanique (Mé), dans un tube ou Fourreau (Fo)	<input type="checkbox"/> Mé <input type="checkbox"/> Fo
2.2. POSITIONNEMENT DU TRONÇON D'OUVRAGE ENDOMMAGE		
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Tronçon représenté sur plan	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
Echelle du plan		
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Tronçon ayant fait l'objet d'un marquage ou piquetage	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	Classe de précision (*) du marquage piquetage, ou à défaut celle du plan	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
(*) Classe A : incertitude ≤ 40 cm (ouvrage rigide) ou 50 cm (ouvrage flexible). Classe B : entre A et C. Classe C : incertitude > 1,5 m ou position inconnue		
..... mètres	Ecart entre la position réelle et celle du marquage ou piquetage, ou à défaut celle du plan mètres
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Présence d'un affleurant ou d'un autre indice visible à proximité de l'ouvrage endommagé	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Au :	Si oui, nature de l'indice : Coffret (Co), Regard (Re), Autre (Au) : préciser	<input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Au :
..... mètres	Distance du lieu du dommage mètres
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Si branchement endommagé, branchement doté d'affleurant	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Si branchement endommagé, branchement dans sa bande d'incertitude (voir notice)	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
..... mètres	Profondeur d'enfouissement du dessus du tronçon d'ouvrage endommagé mètres
..... mm	Diamètre ou hauteur de l'ouvrage mm
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Présence d'un dispositif ou grillage avertisseur	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N	Dommagé sur ouvrage préalablement dégagé ou visible avant travaux	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N
2.3. TECHNIQUE UTILISEE LORS DU DOMMAGE		
<input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> Mé	Terrassement ou démolition Manuel (Ma), ou Mécanique (Mé)	<input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> Mé
<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> NG	Technique sans tranchée Guidée et dirigée (G) ou Non Guidée, non dirigée (NG)	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> NG
Immatriculation ou identification de l'Enoin de chantier (si Mé est coché à la première ligne)		



La réforme DT-DICT

Actualités réglementaires – 1/4

Guide d'application de la réglementation, approuvé et rendu obligatoire par arrêté du 27 décembre 2016, d'accès gratuit sur le site du guichet unique :



<http://www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/guide-dapplication-de-la-reglementation.html>

- **Fascicule 1**

- Dispositions générales : remplace la norme NF S 70-003 partie 1 de juin 2012

- **Fascicule 2**

- Guide technique des travaux version 2 : remplace la version 1 de juin 2012

- **Fascicule 3**

- Formulaires CERFA et autres documents pratiques

Guide Technique

- Un document officiel réunissant toutes les bonnes pratiques pour la préparation et l'exécution des travaux en sécurité avec :
 - **Des prescriptions strictes écrites en rouge**
 - **Des recommandations écrites en noir**
- Document accessible à tous depuis le site du Guichet unique dans sa version révisée de 2016 :
 - **Fascicule 2 du Guide d'application de la réglementation :**
<http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/guide-dapplication-de-la-reglementation.html>

GUIDE D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION

relative aux travaux à proximité des réseaux

Fascicule 2 GUIDE TECHNIQUE Version 2



Guide Technique – Exemple de Prescription

5.3 PHASE DE RÉALISATION

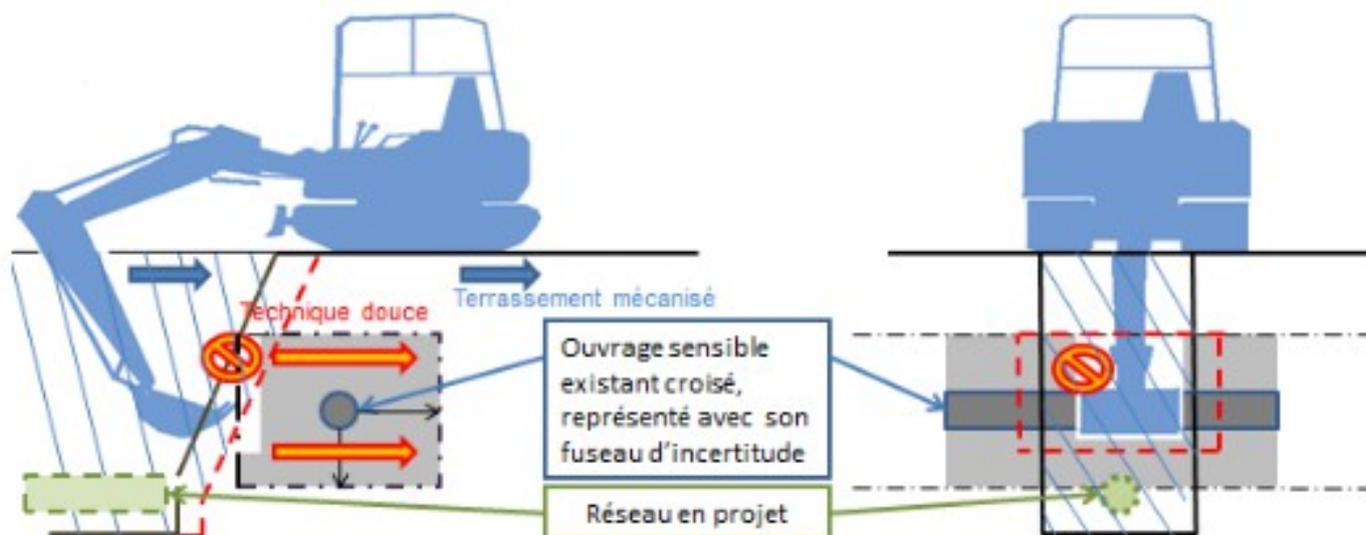
5.3.1 TECHNIQUES À CIEL OUVERT

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.



Guide Technique – Exemple de Fiche pratique

Fiche N° RX-DBG

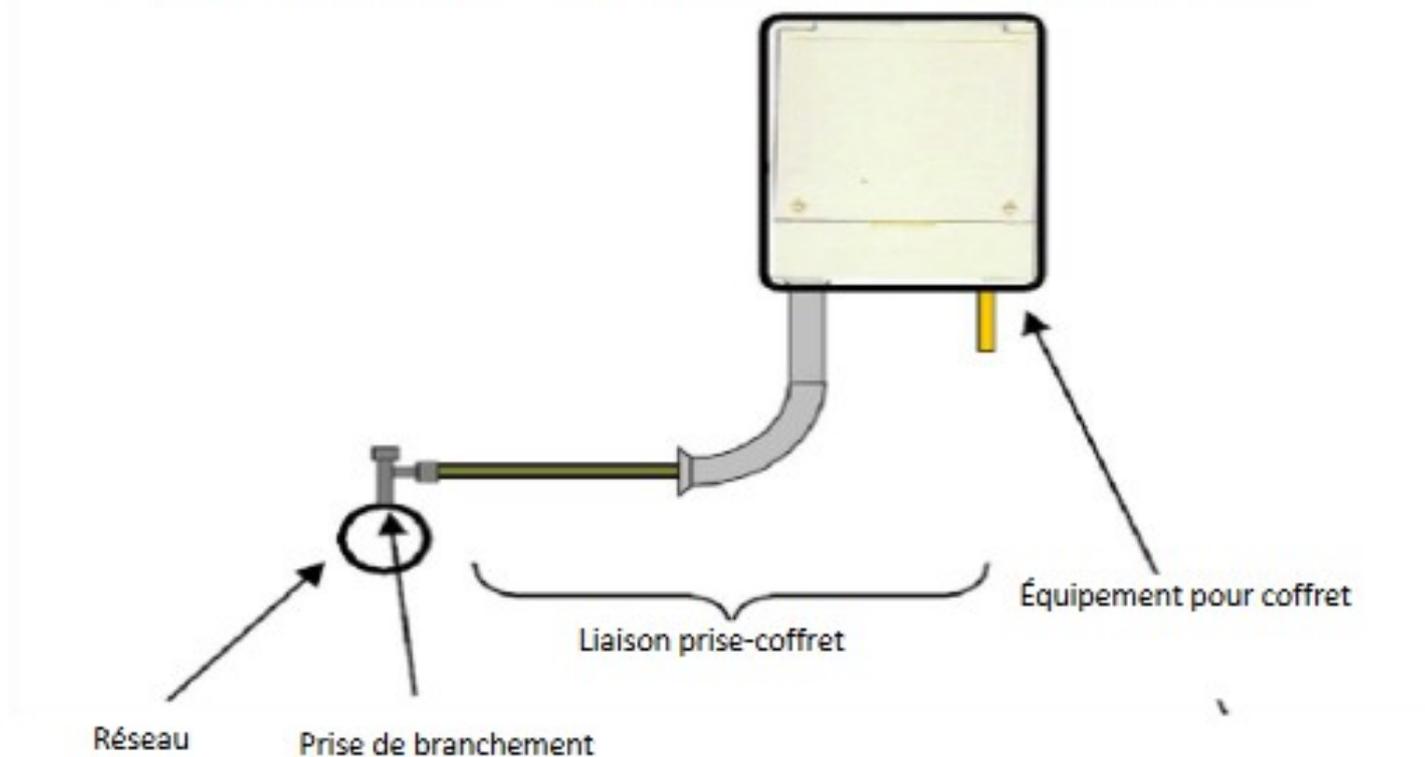
DÉGAGEMENT DE BRANCHEMENTS GAZ POURVUS D'AFFLEURANTS VISIBLES

DEPUIS LE DOMAINE PUBLIC ET RATTACHÉS À UN RÉSEAU PRINCIPAL IDENTIFIÉ
(CAS DES BRANCHEMENTS CARTOGRAPHIÉS OU NON)

Objet :

Les actions décrites ci-dessous interviennent lorsqu'il y a intersection entre la zone de terrassement et un branchement relié à un réseau gaz. Ces actions sont mises en œuvre lors de la phase préparatoire aux travaux et pendant les travaux.

Représentation schématique d'un branchement disposant d'un coffret
(voir les autres affleurants possibles dans la partie consacrée aux réseaux de distribution de gaz)



Guide Technique – Exemple de Fiche pratique

Fiche n° AT-BRO

BRISE-ROCHE HYDRAULIQUE

Objet

Un brise roche hydraulique (BRH) sert :

- à la démolition de chaussées et trottoirs, qui comportent généralement un revêtement superficiel en produit bitumineux et des fondations en matériaux durs compactés (graves laitier, graves 0/60, etc.),
- et plus généralement à la démolition de rocher, de béton ou d'autres matériaux durs qui nécessitent des outils spéciaux.

La pointerolle défonce le sol point par point. Suivant la nature du matériau, cela permet de créer des blocs disjoints. Ceux-ci peuvent ensuite être chargés par un engin de terrassement classique, dont les outils sont inadéquats pour excaver les matériaux compacts.

Le BRH peut éviter la démolition manuelle, laquelle expose la santé des opérateurs.

Techniques et outils utilisés

Les marteaux hydrauliques sont équipés de pointerolles de 30 à 50 cm de hauteur environ, et de 50 à 100 mm de diamètre environ. Ils sont montés sur des pelles dont ils utilisent le circuit hydraulique.



La réforme DT-DICT

Actualités réglementaires – 2/4

L'obligation d'AIPR – Autorisation d'intervention à proximité des réseaux – à compter du 1^{er} janvier 2018



<http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/aipr-et-examen-qcm.html>

- **AIPR obligatoire pour au moins 1 « concepteur », 1 « encadrant », tous les « opérateurs » conducteurs d’engins, tous les « opérateurs » intervenant sur des travaux urgents**
- **AIPR fondée sur 1 attestation après examen par QCM de moins de 5 ans, ou 1 CACES valide, ou 1 titre ou diplôme des secteurs BTP de moins de 5 ans**
- **224 centres d’examen par QCM reconnus en France, dont 13 en Bretagne**

Les Compétences et l'AIPR

1/3

3 catégories de personnels sont soumises à l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) :

- **Les « Concepteurs »** : personnel du responsable de projet maître d'ouvrage des travaux, ou de son représentant chargé de la gestion des DT, des IC, de la préparation du DCE et du marché, du marquage piquetage – *au moins une personne par projet de travaux doit disposer de l'AIPR dès que plusieurs entreprises seront amenées à intervenir sur le chantier*
- **Les « Encadrants »** : personnel de l'exécutant des travaux assurant la gestion des chantiers aux plans administratif (DICT, analyse des récépissés, du DCE et des clauses du marché) et technique (instructions aux opérateurs) - *au moins une personne par chantier de travaux doit disposer de l'AIPR*
- **Les « Opérateurs »** : personnels de l'exécutant des travaux conduisant des engins et personnels intervenant sur des chantiers de travaux urgents – *tous les opérateurs d'engins et au moins un intervenant (tous les intervenants après le 1er janvier 2019) sur chantier de travaux urgents doivent disposer de l'AIPR*

Les Compétences et l'AIPR

2/3

4 catégories de justificatifs permettent de délivrer l'AIPR :

- **Un titre, diplôme ou certificat de qualification professionnelle des secteurs d'activité concernés par les travaux près des réseaux, datant de moins de 5 ans (et qui devra prendre en compte la réforme anti-endommagement à compter du 1^{er} janvier 2019)**
- **Un CACES** en cours de validité (et qui devra prendre en compte la réforme anti-endommagement à compter du 1^{er} janvier 2019)
- **Une attestation de compétences** en cours de validité (5 ans) **obtenue à l'issue d'un examen par QCM** dans un centre d'examen relié à la plateforme nationale d'examen du MEEM
- **Un titre, un diplôme, un certificat, une attestation de compétences de niveau équivalent à un de ceux ci-dessus délivré dans un autre État membre de l'Union européenne**

Les Compétences et l'AIPR

3/3

Spécificités de l'examen par QCM :

- **Examen dans un centre reconnu par le MEEM** (liste des organismes de formation agréés tenue régulièrement à jour et consultable sur le téléservice du Guichet unique)
- **178 questions actuellement (+ 50 d'ici l'été 2017) tous profils confondus dont 90 applicables au profil « Opérateurs » intégralement illustrées**
- **L'examen comprend 40 questions pour les « Concepteurs » et « Encadrants », 30 pour les « Opérateurs », dont 10% de questions prioritaires**
- **Les conditions de la réussite à l'examen sont :**
 - « Concepteurs » et « Encadrants » : score ≥ 48 pts/80
 - « Opérateurs » : score ≥ 36 pts/60
- **Communication par le centre d'examen au candidat et à son employeur d'une attestation de compétences ou d'une attestation d'échec (sur demande)**



Pour rappel, l'attestation « Concepteur » vaut attestation comme « Encadrant » qui elle-même vaut attestation comme « Opérateur »

La réforme DT-DICT

Actualités réglementaires – 3/4

L'obligation de certification des prestataires en localisation des réseaux, à compter du 1^{er} janvier 2018



<http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/certification-en-localisation.html>

- **Certification obligatoire en détection et en géoréférencement pour :**
 - Les investigations complémentaires
 - Les récolements de réseaux neufs ou modifiés lorsque le MOA et l'exploitant diffèrent
- **57 prestataires certifiés en France, dont 4 dans l'Ouest**

La réforme DT-DICT

Actualités réglementaires – 4/4

L'obligation d'amélioration cartographique des réseaux

- Les exploitants de réseaux doivent recoler leurs réseaux et branchements neufs en classe A
- Ils doivent fournir en réponse aux DT et DICT leurs meilleures cartographies disponibles
- Ils doivent améliorer progressivement la cartographie de leurs réseaux existants, et prioritairement celle des tronçons en classe C
- Ils ne peuvent chercher préjudice aux exécutants de travaux qui accrochent des réseaux dont l'erreur de localisation est supérieure à 1,5 m
- A compter de 2019 en unité urbaine (et 2026 hors unité urbaine) les réponses des exploitants de réseaux sensibles doivent permettre d'éviter d'avoir à faire des IC
- Aux mêmes dates, le format PCRS (Plans corps de rue simplifié) doit être appliqué aux fonds de plans utilisés

construire sans détruire
www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS)

Contexte

Un patrimoine disparate :

- **Plans émanant de sources diverses**
- **Pas de concordance d'échelle**
- **Qualité et précision inégales**

\bar{x} → Nuit à la conception des projets et présente des risques lors des travaux

\bar{x} → Absence d'un fond de plan commun à l'ensemble des parties-prenantes particulièrement préjudiciable

\bar{x} → Nécessité de disposer d'un fond de plan unique à très grande échelle, comportant les affleurants visibles de tous les réseaux

Le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS)

Objectifs

Le PCRS, un fond topographique unique :

- **Spécifications définies sous l'égide du CNIG**
 - Protocole national d'accord de déploiement du 24 juin 2015
- **S'inscrit dans le cadre de la mise en place du volet cartographique de la réforme**
 - Au 1^{er} janvier 2019 en unité urbaine, pour les réseaux sensibles, a minima 3 points géoréférencés et pas d'écart de tracé supérieur à la classe A
 - En 2026, généralisé à l'ensemble du territoire

Un objectif double :

- **Améliorer la précision du repérage des réseaux**
- **Fiabiliser l'échange d'informations entre les acteurs concernés**

Le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS)

Initialisation et déploiement

Modalités de mise en œuvre :

- **Démarche mutualisée entre les exploitants et les collectivités**
- **Sous la coordination de l'autorité locale publique compétente**
- **A l'échelon le plus approprié : métropole, département, région, EPCI**

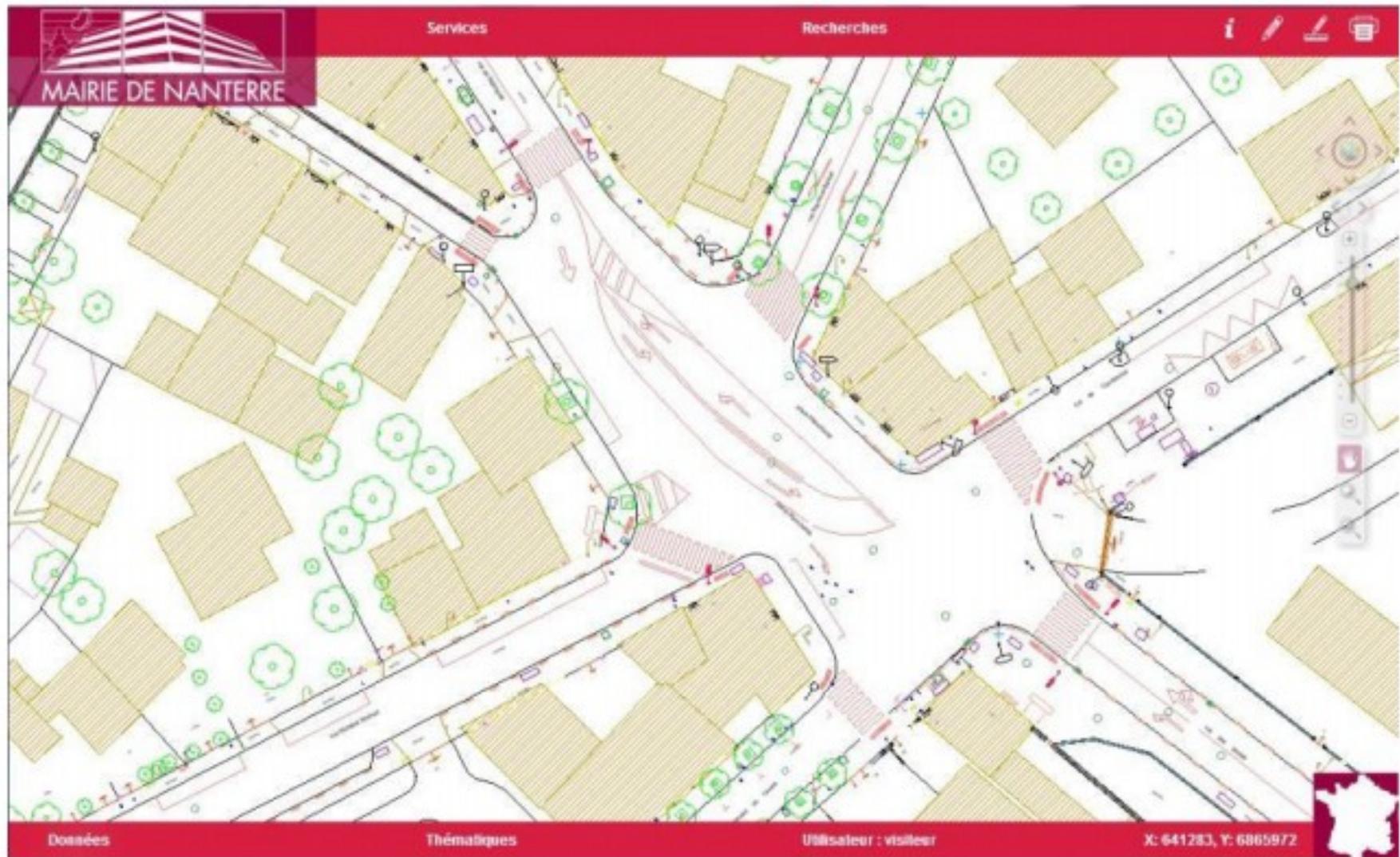
Mise en place d'accord locaux :

- **Fixer notamment la répartition des coûts en fonction des apports en fond de plan de chacune des parties**
- ➔ A terme un PCRS national utilisé comme fond de plan de l'interface cartographique du GU

Le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS)



Le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS)

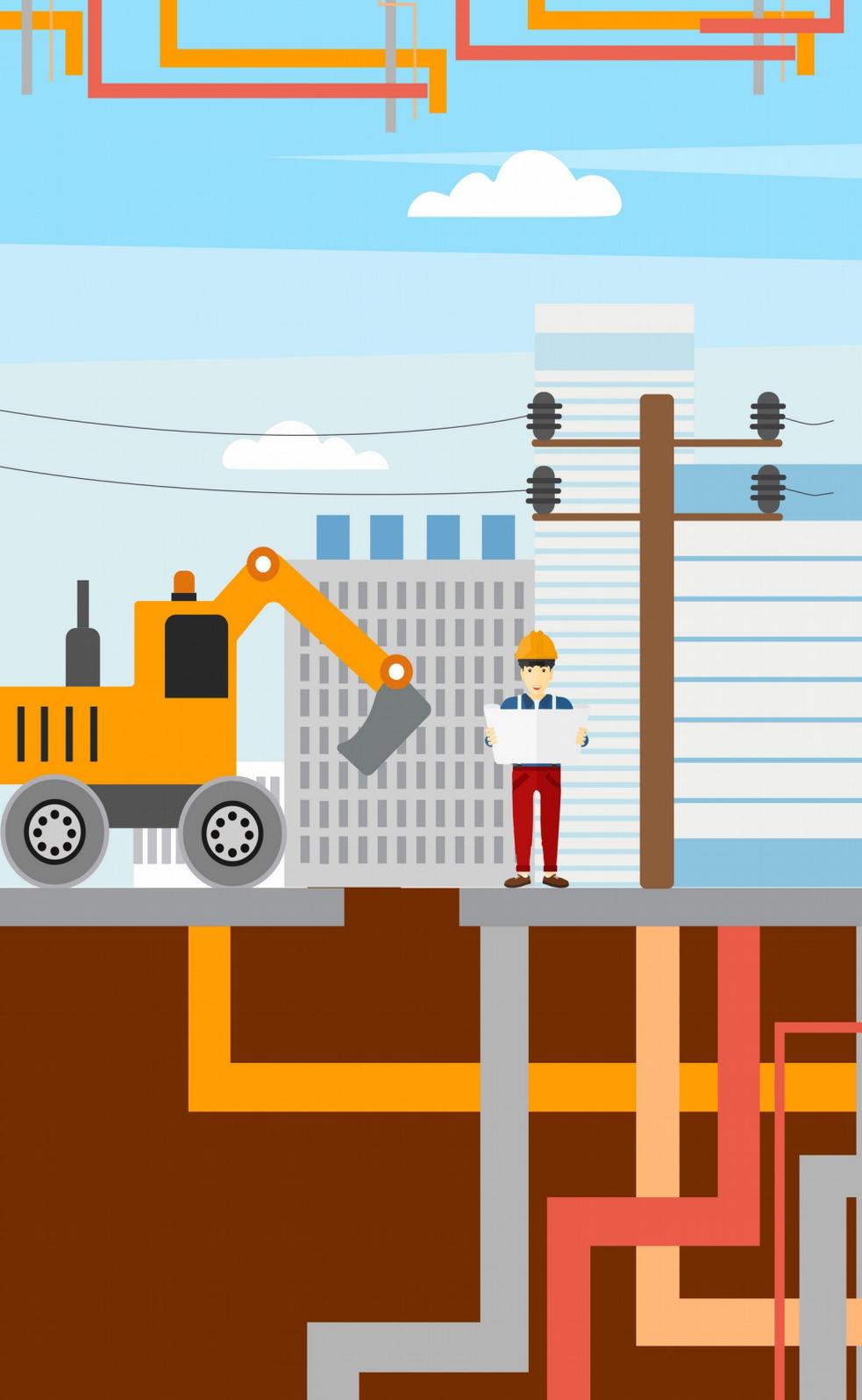


Merci de votre attention



DGPR – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex
Tél : 01 40 81 90 58
jean.boesch@developpement-durable.gouv.fr





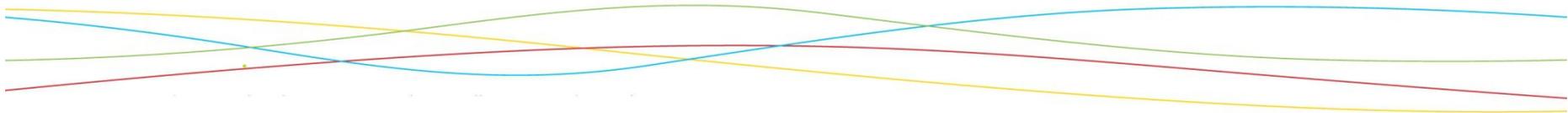
Denis ROYNETTE
*Président de l'observatoire national
DT-DICT*

Colloque du 7 mars 2017 à Saint-Brieuc



Travaux de l'Observatoire National DT DICT

Actualités - Mars 2017



Les activités de l'Observatoire national DTDICT (1)

- 30% de
dommages
depuis 2013

Indicateurs GP2

tableaux de bord DTDICT

**Dommages ENEDIS, GRDF, GRTGAZ, ORANGE,
RTE, TIGF**

Retour sur l'évolution des dommages et des chantiers déclarés

Années	Total dommages	Dont dommages sous- terrains	Dont dommages aériens	Evolution par année des dommages	Evolution par année des DICT, DTDICT, RTU
2016	17 000	11 500	5 500	- 7,6%	+ 5 %
2015	18 400	11 500	6 900	- 4,7%	+ 2,8 %
2014	19 300	13 100	6 200	- 21,2%	- 6 %
2013	24 500	14 400	10 000		

Les activités de l'Observatoire national DTDICT (1/4)



- Ecriture du Guide d'application de la réglementation
- Rechercher et développer les meilleurs moyens de promouvoir le guide

Communication GP1

Fédérer les acteurs pour mieux prévenir les dommages

Des films



La réforme anti-endommagement étape par étape

L'Observatoire DT-DICT Rhône-Alpes présente

TERRASSER EN TOUTE SECURITE A L'APPROCHE DES BRANCHEMENTS GAZ



Des projets d'affiches



Un projet de mailing vers les loueurs d'engins avec ou sans chauffeurs

Résumé des obligations complémentaires pour le terrassement, notamment par pelle mécanique, et conseils pouvant être transmis à vos clients dès le premier contact :

Location d'un engin de terrassement avec chauffeur	Location d'un engin de terrassement sans chauffeur
<p>Quels conseils peut apporter votre agence de location à votre client dès le premier contact (réservation du matériel)?</p> <p>1- Sensibiliser le client à l'application de la réglementation travaux de 2012.</p> <p>Conséquences pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Informer votre client de l'obligation de consultation par internet du Guichet Unique « construire sans détruire » avant le démarrage des travaux. → Informer votre client de la nécessité d'envoyer une déclaration de travaux (déclaration DICT - document Cerfa n°14434*02) aux exploitants de réseaux indiqués par le Guichet Unique. → Informer votre client du respect des prescriptions du Guide Technique de travaux approuvé par arrêté ministériel (respect des règles d'approche des réseaux enterrés, interdiction de la pelle mécanique en l'absence de marquage au sol de ces réseaux). 	<p>Quels conseils peut apporter votre agence de location à votre client lors du premier contact (réservation du matériel)?</p> <p>1- Sensibiliser le client à l'application de la réglementation travaux de 2012.</p> <p>Conséquences pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Informer votre client de l'obligation de consultation par internet du Guichet Unique « construire sans détruire » avant le démarrage des travaux. → Informer votre client de la nécessité d'envoyer une déclaration de travaux (déclaration DICT - document Cerfa n°14434*02) aux exploitants de réseaux indiqués par le Guichet Unique. → Informer votre client du respect des prescriptions du Guide Technique de travaux approuvé par arrêté ministériel (respect des règles d'approche des réseaux enterrés, interdiction de la pelle mécanique en l'absence de marquage au sol de ces réseaux).
<p>2- Cette information peut également figurer dans les documents remis à votre client.</p> <p>Si votre client est un professionnel : Informez votre client de l'obligation pour le conducteur de la pelle mécanique de compétences en matière de terrassement en sécurité à proximité des réseaux (AIPR) en complément du CACES actuel.</p>	<p>2- Cette information peut également figurer dans les documents remis à votre client.</p> <p>Si votre client est un professionnel : Informez votre client de l'obligation pour le conducteur de la pelle mécanique de compétences en matière de terrassement en sécurité à proximité des réseaux (AIPR) en complément du CACES actuel.</p>
<p>Cas particulier des travaux en domaine privé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les travaux en propriété privée nécessitant : <ul style="list-style-type: none"> o une demande de permis de construire de maison d'habitation ou de toute autre construction, o une déclaration préalable aux travaux dispensés de permis, o une demande de modification de permis existant. <p>Il est désormais nécessaire d'adresser une déclaration préalable de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chacun des exploitants des réseaux enterrés et enterrés : électricité, gaz, téléphone et internet, eau, assainissement... susceptibles d'être endommagés lors des travaux prévus (www.reseaux-canalisation.gouv.fr)</p>	<p>Cas particulier des travaux en domaine privé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les travaux en propriété privée nécessitant : <ul style="list-style-type: none"> o une demande de permis de construire de maison d'habitation ou de toute autre construction, o une déclaration préalable aux travaux dispensés de permis, o une demande de modification de permis existant. <p>Il est désormais nécessaire d'adresser une déclaration préalable de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chacun des exploitants des réseaux enterrés et enterrés : électricité, gaz, téléphone et internet, eau, assainissement... susceptibles d'être endommagés lors des travaux prévus (www.reseaux-canalisation.gouv.fr)</p>

Les activités de l'Observatoire national DTDICT (3/4)

AIPR GP9

Les 3 axes de travail de l'Observatoire National DTDICT en liaison avec le Ministère de l'Environnement

- 1. Retour d'expérience** sur les taux de réussite QCM
- 2. Rédaction de 65 questions** parmi les 178 QCM actuellement en vigueur
 - 50 sont nouvelles
 - 15 sont des améliorations de QCM
- 3. Poursuite du travail vis-à-vis des enseignants :**
 - définition d'un référentiel de compétences à obtenir pour les élèves
 - Élaboration d'outils pédagogiques

Guichet Unique (GP5)

Travaux concernant les évolutions fonctionnelles du Guichet unique : accès identifié pour les particuliers en 2018

Dématérialisation
DTDICT (GP4)

Élaboration d'un plan de secours en cas de crise

IC et détection des
réseaux (GP7)

partager les bonnes pratiques en matière de détection = « construire sans détruire »
Tour de France de la détection animé par la FNEDRE en 2016
Favoriser l'accès aux réseaux sensibles pour mener efficacement les investigations complémentaires



Travaux des Observatoires Régionaux DT DICT

Exemples d'actions menées par les régions - Mars 2017



1- Création de terrains d'entraînement

Un exemple: La plateforme PADRE

Cette plateforme est le résultat d'une collaboration efficace, intelligente, innovante.... Des différents acteurs que sont :

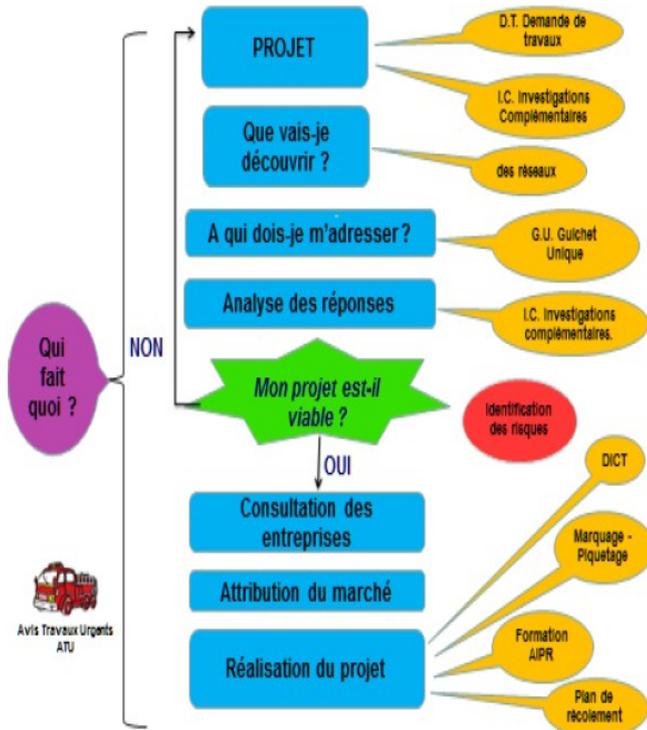
- L'académie de Dijon avec le GRETA 21 et le Lycée des Marcs d'Or.
- ERDF
- FNEDRE
- FRTP Bourgogne
- Ordre des géomètres experts
- Siceco

Tous ces acteurs réunis sous la bannière du Pôle d'Excellence des Travaux Publics de Bourgogne



2- Attestations de compétences et AIPR : Modules pédagogiques mis à disposition des enseignants Alsaciens

module d'une durée de 2 heures avec quizz
« **Sensibilisation des jeunes aux travaux à
proximité des réseaux** »



Pour les apprentis, élèves et étudiants dans 6 établissements de formation :
3 Lycées-CFA , 1 IUT, 1 Ecole Nationale du Génie de l'Eau, 1 Ecole d'ingénieurs

3- Les semaines régionales de la prévention en Ile de France

Article de presse : **Région Travaux sur réseaux :
1 000 chantiers franciliens visités**

Du 17 mai au 10 juin, dans le cadre des « Semaines régionales de la prévention des endommagements de réseaux », dix opérateurs (1) visiteront 1 000 chantiers répartis dans une centaine de communes. Objectif : mener une action pédagogique sur les enjeux du marquage (initial et maintien) des réseaux et des branchements pour réduire le nombre d'incidents. Cette initiative, tournée à la fois vers le maître d'ouvrage responsable du marquage initial et vers l'entreprise, qui doit en assurer le maintien, est menée sous l'égide de l'Observatoire Ile-de-France des risques travaux sur réseaux. « Il s'agit de formuler des recommandations, pas d'appliquer des pénalités », prévient Benito Bruzzo, son président. Le bilan réalisé en fin d'opération s'accompagnera de la remise du *challenge* du meilleur marquage et/ou maintien du marquage

Cela a permis de réduire les dommages, de sensibiliser les acteurs à la qualité du marquage, remettre un prix du meilleur marquage

4- Création de documents pédagogiques

FICHE
PRATIQUE
N°1

SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES DOMMAGES AUX OUVRAGES

L'OBSERVATOIRE
Ile-de-France
des risques travaux sur réseaux

LE RÔLE DU MAÎTRE D'OUVRAGE (RESPONSABLE DE PROJET) POUR PRÉVENIR LES RISQUES TRAVAUX LIÉS AUX RÉSEAUX

L'implication totale du Maître d'Ouvrage est primordiale pour éviter ce type de sinistre.

Une partie des obligations mentionnées ci-dessous peuvent être confiées à la maîtrise d'œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

STOP AUX INCIDENTS



LES 7 ÉTAPES CLÉS DU MAÎTRE D'OUVRAGE POUR PRÉVENIR LES RISQUES TRAVAUX SUR RÉSEAUX

PHASE ÉTUDES

-  Consulter le site du Guichet Unique* et adresser une DT -Déclaration de projet de Travaux- aux exploitants de réseaux
-  Analyser les réponses aux DT faites par chaque exploitant de réseaux
-  Faire réaliser les IC -Investigations Complémentaires- nécessaires (recherche de l'emplacement des réseaux afin de les localiser précisément) par un prestataire certifié
-  Evaluer les risques, adapter le projet et le DCE en fonction des réponses aux DT et du résultat des IC. Prévoir dans le marché de travaux les clauses techniques et financières

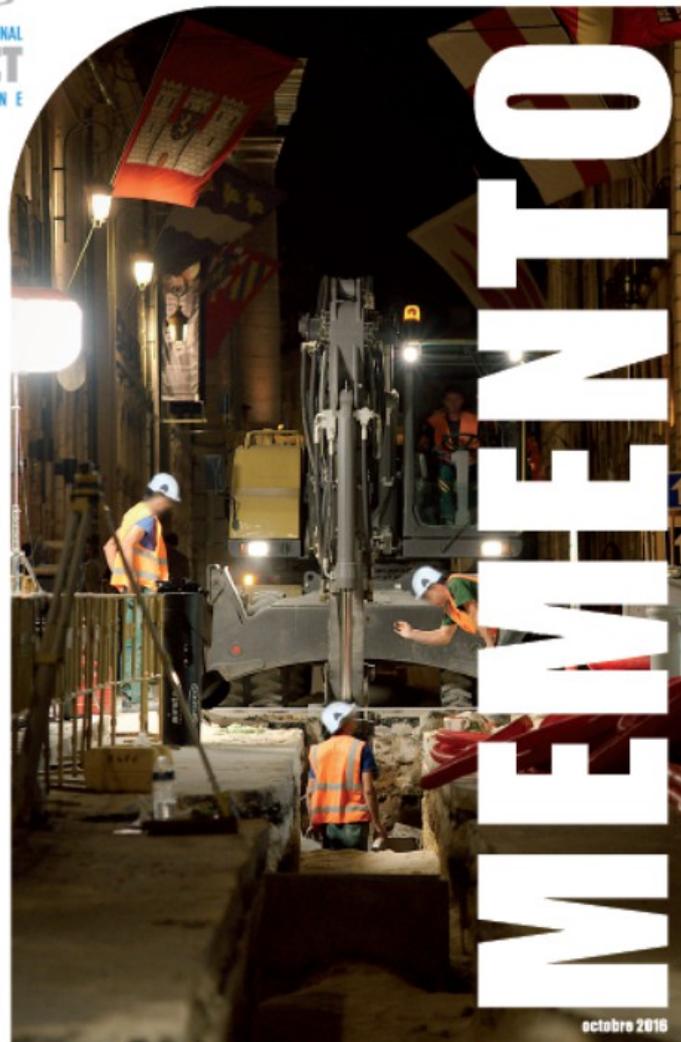
PHASE TRAVAUX

-  Faire réaliser le marquage piquetage des réseaux enterrés, signer le compte-rendu de marquage piquetage et s'assurer de son maintien pendant toute la durée des travaux
-  Recevoir et valider tout arrêt de travaux de l'exécutant suite à la découverte d'anomalie, et prévenir l'opérateur concerné
-  Faire effectuer un plan de récolement précis (de classe A) des ouvrages construits et/ou modifiés

* POUR EN SAVOIR PLUS :
Guichet Unique - Construire sans détruire : www.reseaux-et-energies.org/it
Observatoire Ile-de-France des Risques Travaux sur Réseaux : <http://www.rtr.fr/observatoire-public/observatoire-ile-de-france-des-risques-travaux-sur-reseaux>

Travaux à Proximité des Réseaux

Les Bonnes Pratiques



octobre 2016

5- CANALIA : « Rendre visible l'invisible »

Site de réservation : www.canalia.fr

➤ Structure mobile de présentation des réseaux souterrains

➤ Reproduction à « ciel ouvert » et à échelle réelle de l'implantation des réseaux

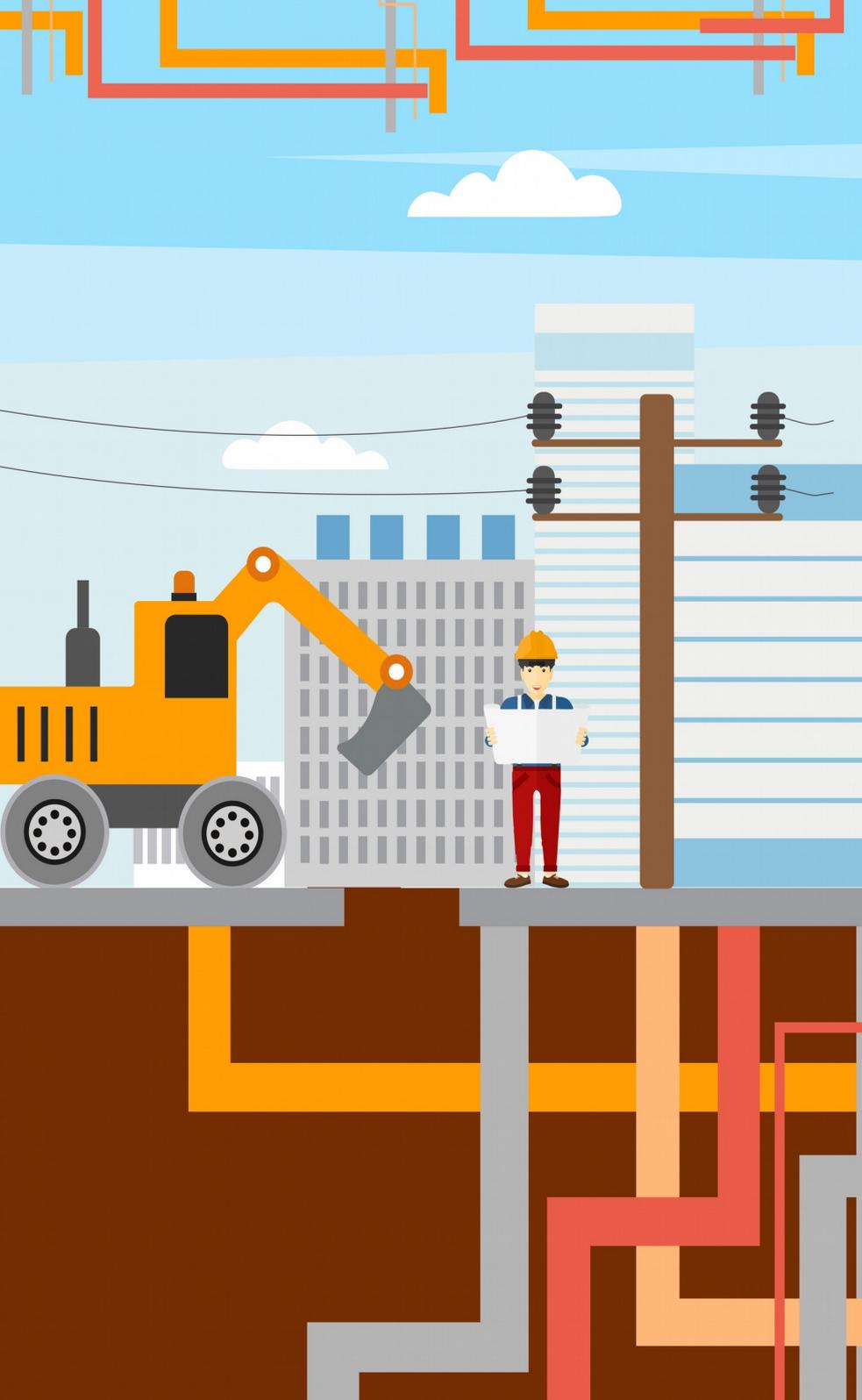


A destination :

- Des **collectivités locales**, pour une meilleure gestion de l'entretien des réseaux
- Du **grand public**, pour une meilleure connaissance des infrastructures
- Des **centres de formation**, pour des formations plus concrètes
- Des **riverains de travaux**, pour une meilleure acceptabilité des chantiers



Merci de votre
attention



Robert OLIVÉ

*Président de la Fédération nationale
des entreprises de détection des
réseaux enterrés (FNEDRE)*

Colloque du 7 mars 2017 à Saint-Brieuc



La détection de réseaux, un métier d'avenir qui ne s'improvise pas

08 mars 2017

Robert OLIVE – Président FNEDRE

Présentation de la Fédération

- Quelques chiffres
- Nos délégués régionaux
- Notre relationnel avec les Observatoires Régionaux DT/DICT
- Notre implication dans la mise en place de la réglementation DT/DICT

Les moyens requis pour exercer notre métier

- Le personnel : la qualification et les besoins en formation
- La technicité : des équipements spécifiques, les outils
- Une méthodologie adaptée
- Le résultat : un service (exemple d'un plan d'IC normalisé et géoréférencé et exemple d'un rapport d'IC réglementé)

Le métier des IC expertise

- Reconnaissance de l'expertise métier
- Pour plus d'informations...



FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés

Présentation de la Fédération

- Création en mars 2011, association Loi 1901
- Les adhérents :
 - 200 entreprises de toutes tailles (de 2 à plus de 100 salariés)
 - Représentation de 2 000 collaborateurs
 - Croissance du nombre d'adhésions de + 15% par an
- Situation du siège : 37-39 avenue Ledru Rollin, PARIS 12^{ème}
- Conseil d'Administration :
Bureau composé de 8 membres élus pour 3 ans
- 7 délégués régionaux

Nos délégués régionaux



FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Entrées en Service

Titulaire :
Mme Gwenaëlle LE COZ

Suppléant :
M. Thomas MARCHAND

Titulaire :
M. Timothée BARRAUD

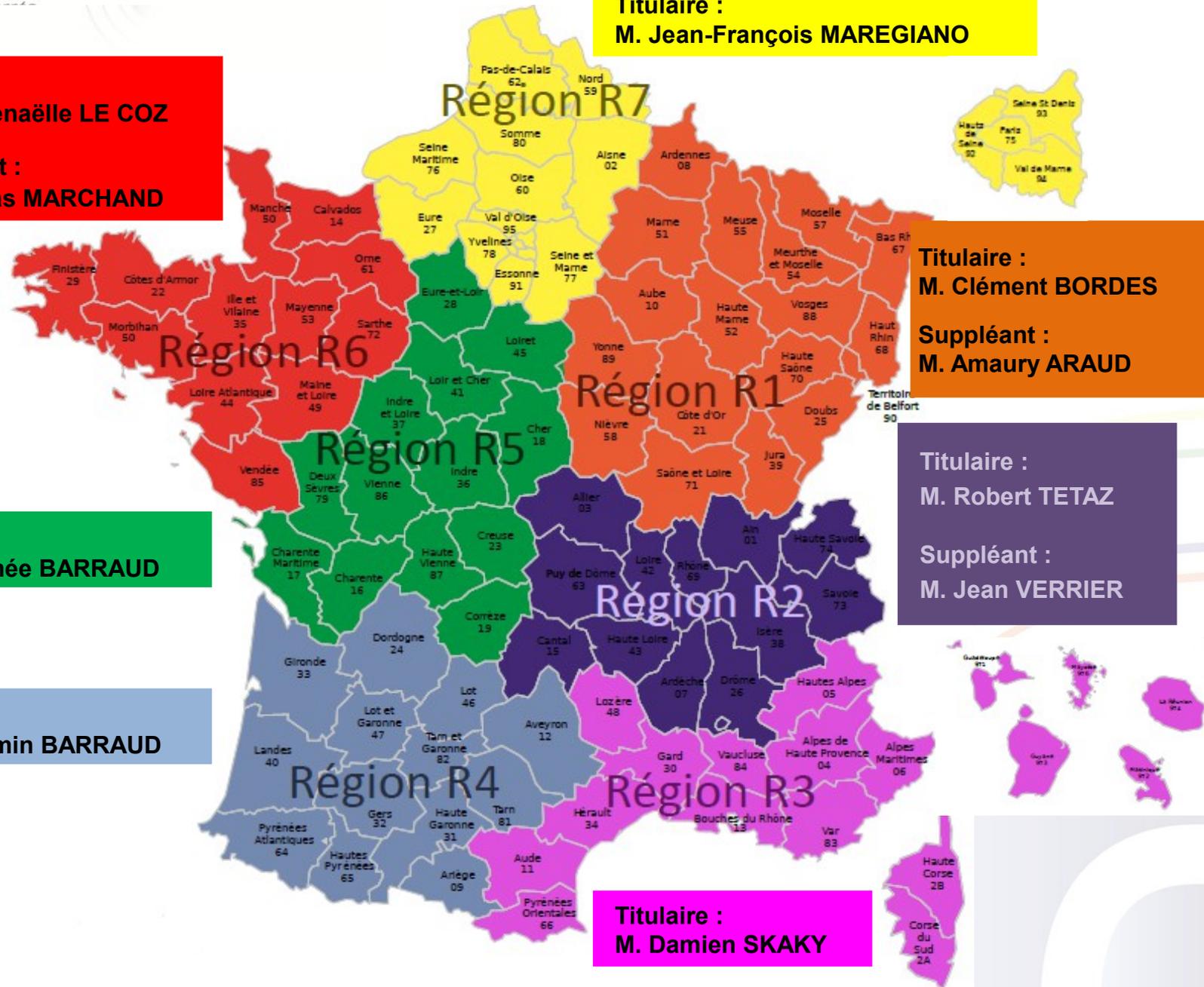
Titulaire :
M. Benjamin BARRAUD

Titulaire :
M. Jean-François MAREGIANO

Titulaire :
M. Clément BORDES
Suppléant :
M. Amaury ARAUD

Titulaire :
M. Robert TETAZ
Suppléant :
M. Jean VERRIER

Titulaire :
M. Damien SKAKY



Notre implication dans la mise en place de la réglementation DT/DICT

- **Participation :**
 - à l'Observatoire National DT/DICT, membre du Conseil d'Administration et collaboration GP8 pour la mise en place du guide technique (v2) et du guide d'application « dispositions générales »
 - à 70% des Observatoires Régionaux DT/DICT
- Membre de la Commission QCM (AIPR)
- Présidence pour 3 ans au Comité de Pilotage de la Certification
- Membre du C.N.I.G.
 - participation aux groupes de travail 1 et 2 pour la mise en place du PCRS
- Membre des Commissions AFNOR



FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés

Les moyens requis pour exercer notre métier

- **Compétences techniques :**

Détection, réseaux, géo-référencement, géosciences...
Certification

- **Savoirs réglementaires :**

Au cœur de la réglementation :

- Au fait de chaque procédure pour chaque intervenant
- Dès l'amont du projet ou en phase de préparation de chantier...

- **Maîtrise des risques et des environnements :**

Plan de prévention des risques, arrêtés de circulation
Habitations (électricité, gaz), procédures d'accès aux ouvrages sensibles



Le personnel : des besoins en formation

- Profil du personnel des entreprises de détection

- Coursus scolaires

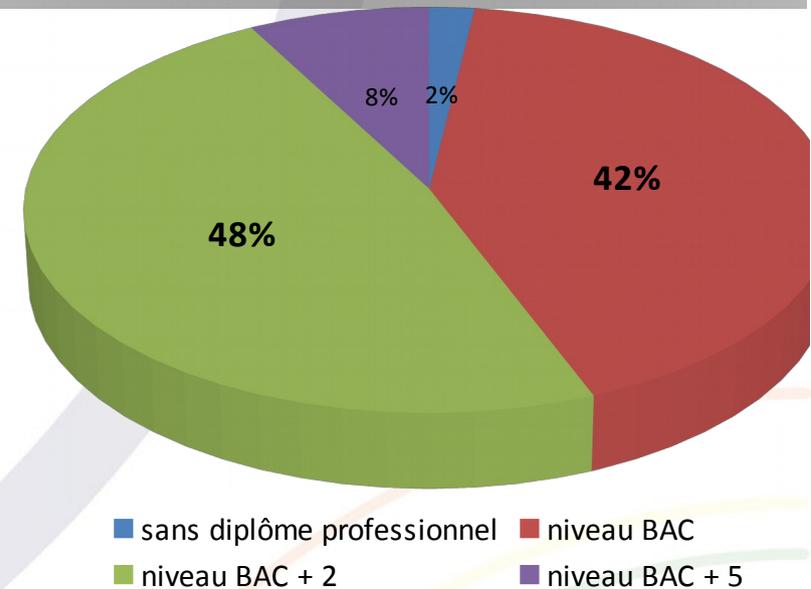
- Topographie (BTS essentiellement)
- BTP/Génie Civil (tous niveaux)

- Coursus de formation du personnel

- 77 % en interne !!

- Quelques initiatives...

- Exemple  avec le stage ADNT 3002
- partenariat avec des plateformes de formation (exemples : EGLETONS, MALLEMORT, JOUY-EN-JOSAS...)



La technicité : des équipements spécifiques

- de géo-détection :
Radio-détecteur, géo-radar...
- de géo-référencement :
GPS centimétrique, station totale...
- de protection individuelle et collective :
EPI adaptés, signalisation mobile...
- de collecte et d'exploitation des données :
Guichet Unique, logiciels CAD, SIG...



Détecteurs Inductifs, méthode électromagnétique

- Principe du courant de Foucault / Induction
- Réception, amplification, traitement d'un champ magnétique natif ou généré artificiellement à une fréquence et une intensité choisies

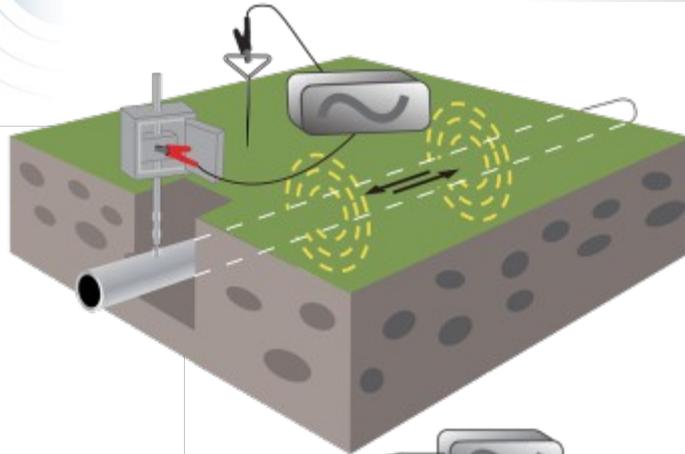


Mode Actif = seul mode préconisé en application du Guide Technique

3 méthodes de propagation :

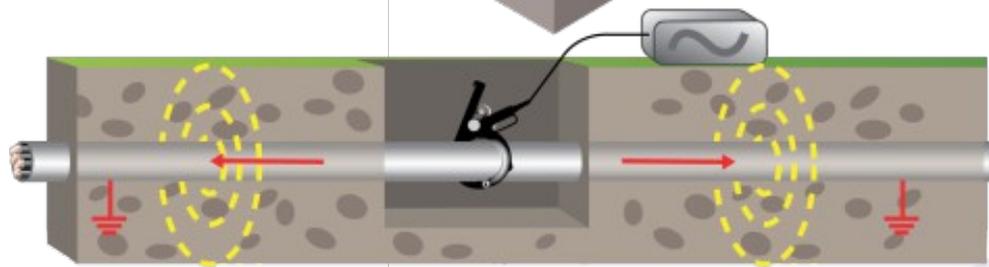
✓ Connexion directe

un câble sur la ligne et un autre à la terre.



✓ Pince à champ

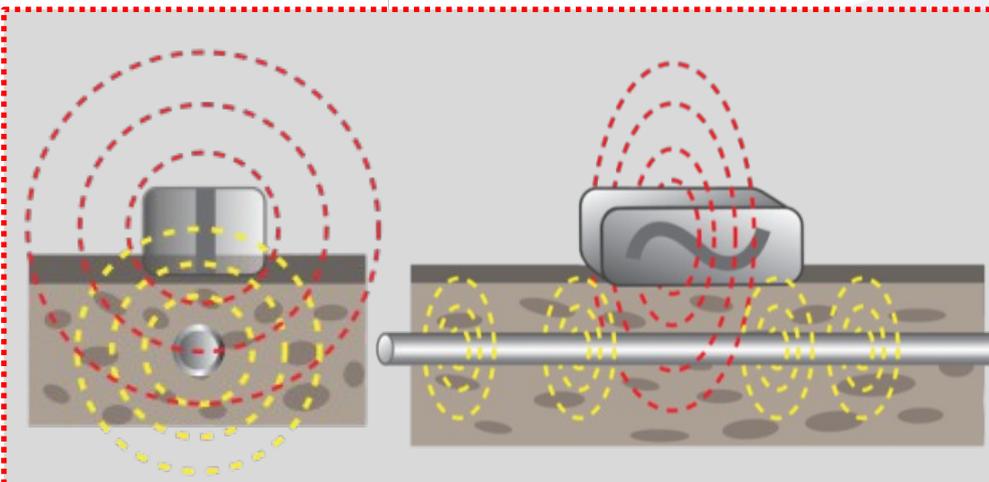
Induit un signal sur le câble sans connexion directe



✓ Induction

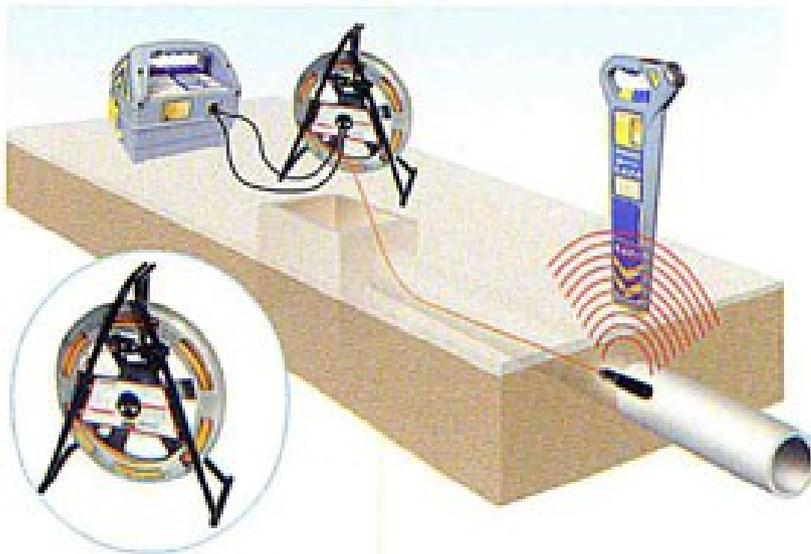
Induit un signal sur un câble ou une canalisation en posant l'émetteur au sol à la verticale et dans le sens de la ligne.

Précision insuffisante pour des résultats en classe A



✓ La détection par sonde flexible

- Jonc détectable équipé d'une sonde électromagnétique à son extrémité
- Permet la détection de réseau sous pression avec l'utilisation d'un tube d'insertion

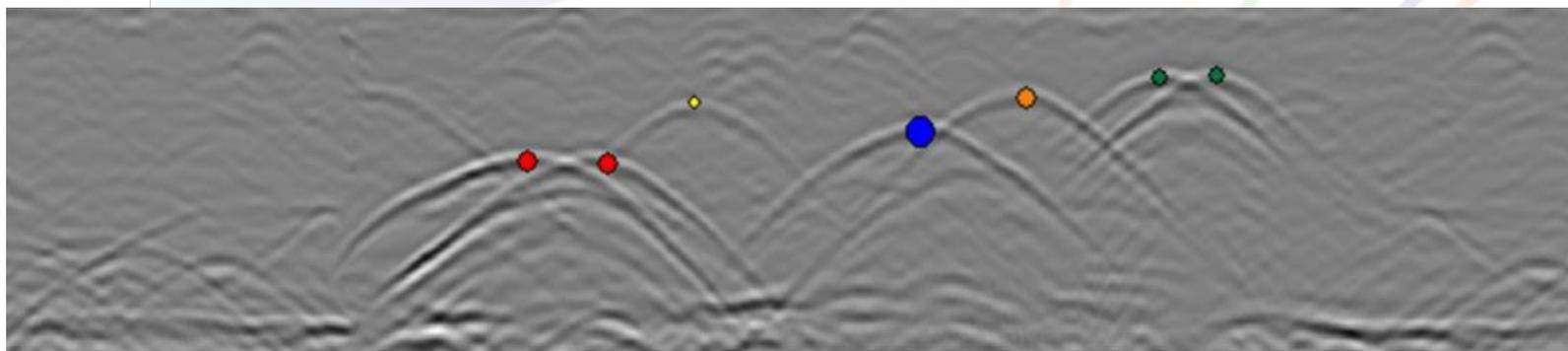
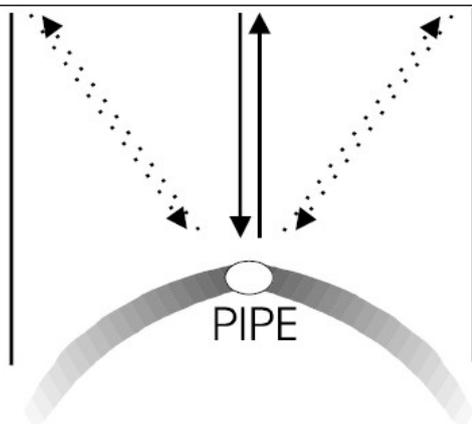


Les Géoradars

- Principe de la propagation électromagnétique
- Emission/Réception, amplification, traitement d'une onde électromagnétique autour d'une fréquence centrale donnée



LES OUTILS DES PRESTATAIRES Géoradars

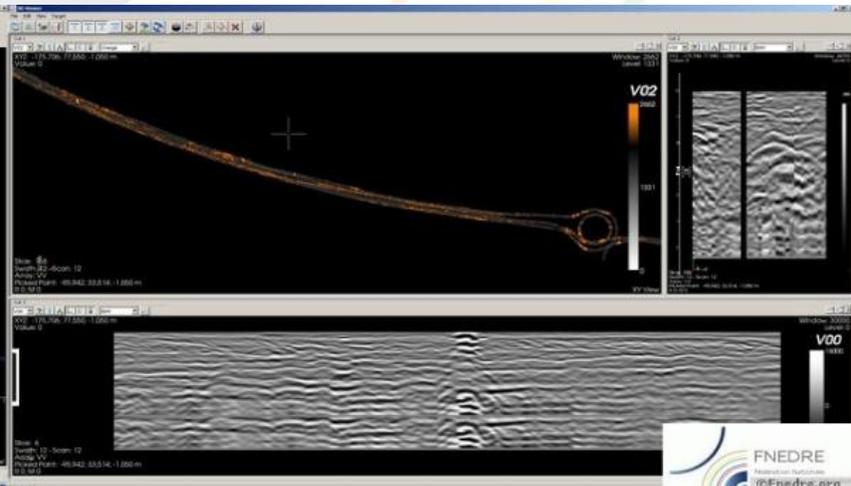
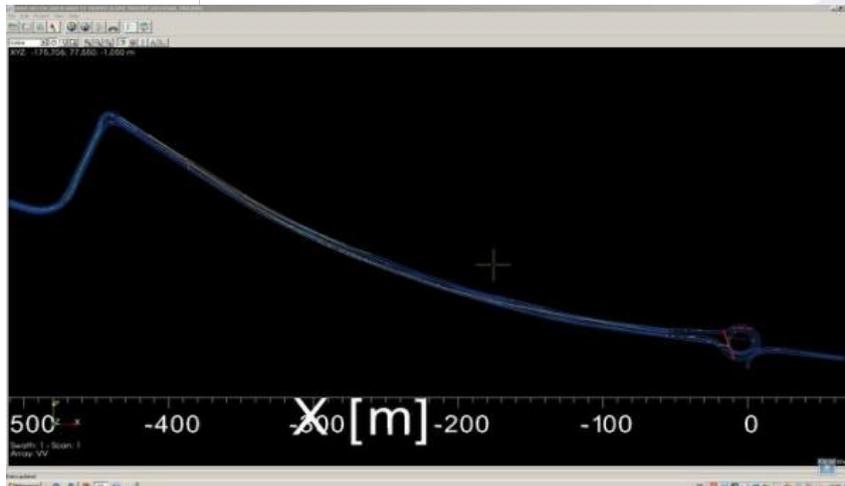




FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés

LES OUTILS DES PRESTATAIRES Géoradars



Méthode Acoustique

- Injection dans le fluide ou sur la canalisation d'un signal acoustique
- Un récepteur détecte les vibrations à la surface du sol
- Utilisé principalement pour les réseaux et branchements gaz



- **Collecte et analyse des récépissés de DT**

Consultation du guichet unique, synthèse
Sur demande, préconisations des IC...

- **Planification des opérations**

Autorisations d'accès aux ouvrages, arrêtés de circulation...

- **Investigations complémentaires**

Préconisation d'IC, tableau des refacturations, SIG...
Les MOA prennent goût aux apports des IC

- **Livraison des prestations :**

Rapport d'IC, plan, données SIG...

Le résultat : un service

- Le traçage
- Le plan d'IC géoréférencé (avant projet)

Meilleure définition du projet

Maîtrise des coûts du projet

Economie d'avenants liés aux aléas

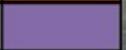
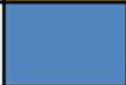
Respect des délais de travaux



- Le marquage-piquetage (avant travaux)

Prévention des risques

LE MARQUAGE-PIQUETAGE

Codes couleurs normalisés (NF P 998-332)		Assainissement et pluvial	
Electricité HTA/BT et éclairage public		Chauffage et climatisation	
Gaz combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbure		Télécommunication	
Produits chimiques		Feux tricolores et signalisation routière	
Eau potable		Zone d'emprise multi-réseaux	



Une étape essentielle pour :

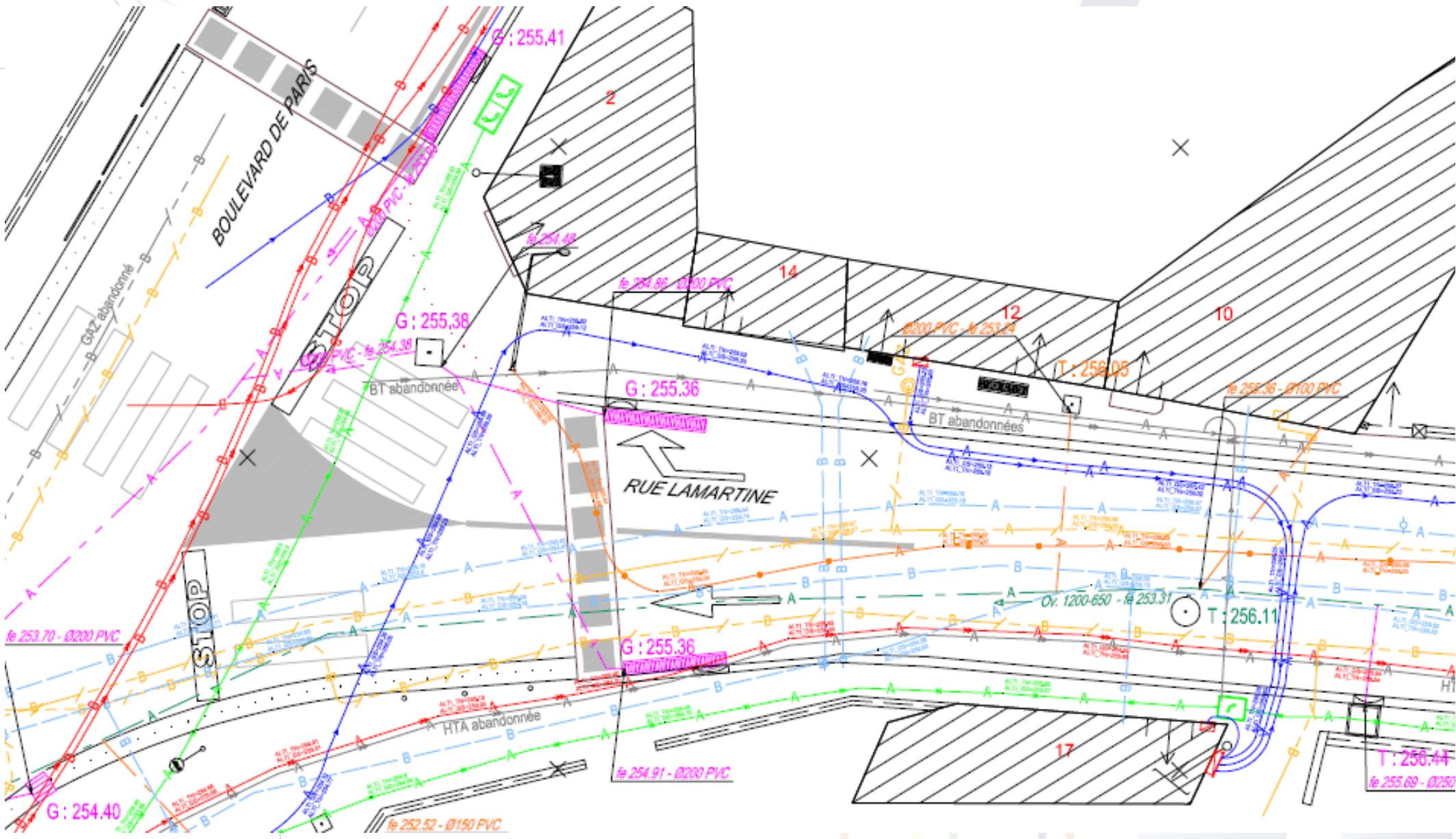
- ✓ **La localisation des réseaux avant travaux**
- ✓ **Le géoréférencement des ouvrages**

Code couleur conforme à la Norme NF P98-332



FNEDRE
Fédération Nationale
des Entreprises de Dé
de Réseaux Enterrés

Plan d'IC normalisé et géoréférencé



Date de l'intervention : Novembre 2013

RAPPORT D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES DU SOUS-SOL

Techniciens IC : MP

Commune : AIX LES BAINS

Demandeur : Ville

Lieu : Rue Joséphine de Beauharnais - Rue d'Eylau - Rue Général Leclerc

Demande :

- Détection, Géo-référencement et report de tous les réseaux présents sur site.

Documents fournis :

Récépissés de DT.

Mode opératoire :

- Recherche et ouverture des affleurants de réseaux.
- Géo-détection par maillage avec géo-radar MALA (antenne 350MHz).
- Détection électromagnétique avec radio-détecteur RD7000 (antenne 8 ou 33kHz) en mode actif.
- Géo-référencement par GPS Leica connecté au réseau permanent Orphéon.

Observations :

- Les réseaux conducteurs (fonte, acier,...) et les câbles électriques ou de télécommunications sont repérables à l'aide du radio-détecteur.
- Tous les autres réseaux non conducteurs (béton armé, PVC, PEHD, ...) sont repérables à l'aide du géo-radar et représentent quelques difficultés selon le tracé et la profondeur des conduites, ainsi que de la nature du sol et du revêtement.

Conclusions :

- Le Réseau d'Eau Potable a été détecté avec précision (classe A), à l'exception de quelques branchements non représentés sur les retours de DT.
- Le Réseau Telecom a été détecté avec précision (classe A).
- Le Réseau Electrique a été détecté avec précision (classe A).
- Le Réseau Gaz a été détecté avec précision (classe A).
- Les réseaux d'Assainissement et d'Eau Pluviale ont tous été reportés avec plus ou moins de précision en fonction des coudes et des branchements observés (classe A, B ou C, cf. plan topo).

Documents livrés :

- Plan au 1/250^{ème} avec report des réseaux.

Demande

Documents fournis

Mode opératoire

Observations

Conclusions

Documents livrés



FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés

Le métier des IC

Prestataire en IC : un métier...



Le prestataire en IC engage sa responsabilité

Il joue un rôle réglementaire

Il a un rôle de conseil

Il est certifié

Sa prestation est opposable

Il détient une Assurance RC spécifique

Reconnaissance de l'expertise métier

Mise en place de la labellisation QUALIFNEEDRE



ne pas confondre avec la CERTIFICATION



- une Commission pluridisciplinaire composée de :
 - 50% FNEEDRE
 - 50% extérieur
- 23 entreprises qualifiées



FNEDRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés

Plus d'informations...

[Mise à disposition d'une brochure métier](#)



FNEBRE

Fédération Nationale
des Entreprises de Détection
de Réseaux Enterrés



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE



La FNEBRE vous remercie de votre attention