

# WEBINAIRE ATELIERS DE LA SÉCURITÉ GAZ EN ISÈRE

Lundi 11 janvier 2021

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION, DÉBUT DE LA RÉUNION À 10H30



MERCI DE COUPER VOTRE MICRO ET VOTRE CAMÉRA

# WEBINAIRE ATELIERS DE LA SÉCURITÉ GAZ EN ISÈRE

Lundi 11 janvier 2021

Les ateliers de la sécurité gaz en Isère vous sont proposés par :



En collaboration avec :



# BREF HISTORIQUE DES ATELIERS DE LA SÉCURITÉ GAZ EN ISÈRE

- Organisés depuis 2013 en présentiel



## OBJECTIFS :

- Sensibiliser les donneurs d'ordre au respect de la réglementation des travaux réalisés à proximité des ouvrages
- Réduire les accidents sur les canalisations de gaz

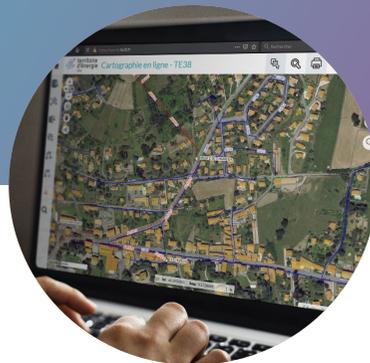
# WEBINAIRE ATELIERS DE LA SÉCURITÉ GAZ EN ISÈRE



**1. PRÉPARATION  
D'UN CHANTIER**



**2. ENCADREMENT  
RÉGLEMENTAIRE  
DES TRAVAUX**



**3. CARTOGRAPHIE  
DES RÉSEAUX**



**4. INNOVATION-  
PLAN RÉALITÉ  
AUGMENTÉE**



**5. GESTION DE CRISE  
PAR LE MAÎTRE  
D'OUVRAGE**

72 inscrits



Élus



Agents des collectivités



Entreprises



MOE

# WEBINAIRE ATELIERS DE LA SÉCURITÉ GAZ EN ISÈRE



1. PRÉPARATION  
D'UN CHANTIER



2. ENCADREMENT  
RÉGLEMENTAIRE  
DES TRAVAUX



3. CARTOGRAPHIE  
DES RÉSEAUX



4. INNOVATION-  
PLAN RÉALITÉ  
AUGMENTÉE



5. GESTION DE CRISE  
PAR LE MAÎTRE  
D'OUVRAGE

## VOS INTERVENANTS CE MATIN :

Yoann BLANC-PAQUE

Cédric FOROT

Jean VERRIER



# LES MODALITÉS D'ÉCHANGES



**Micro coupé pour permettre à tous une écoute de qualité**



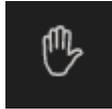
**Possibilité de lever la main et de prendre la parole grâce à l'outil « Lever la main »**



**Recueil des questions et contributions par l'outil « Conversation »**

# PRENDRE LA PAROLE A L'ORAL

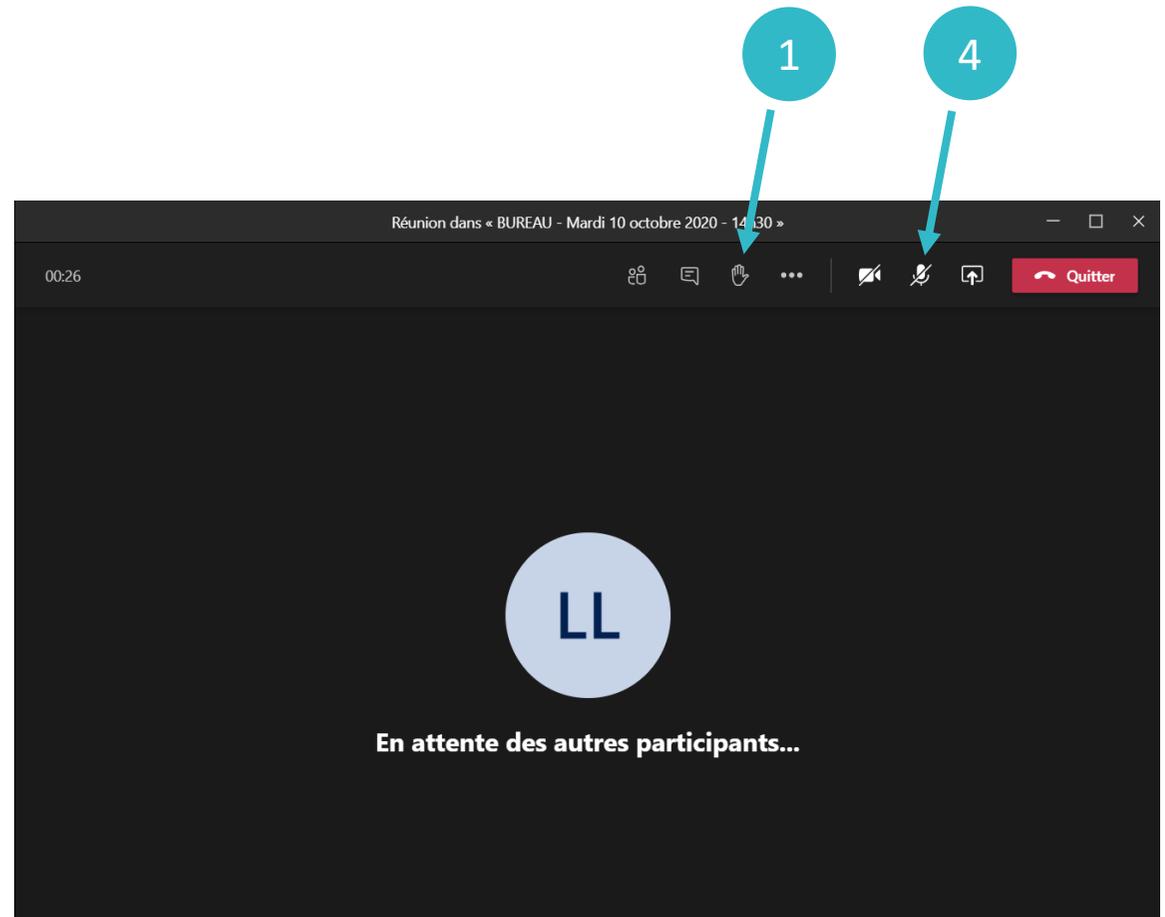
1. Cliquer sur l'icône



2. Notre modérateur se charge de signaler votre demande de prise de parole

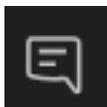
3. La locuteur vous signale que vous pouvez prendre la parole

4. Vous pouvez allumer votre micro et prendre la parole



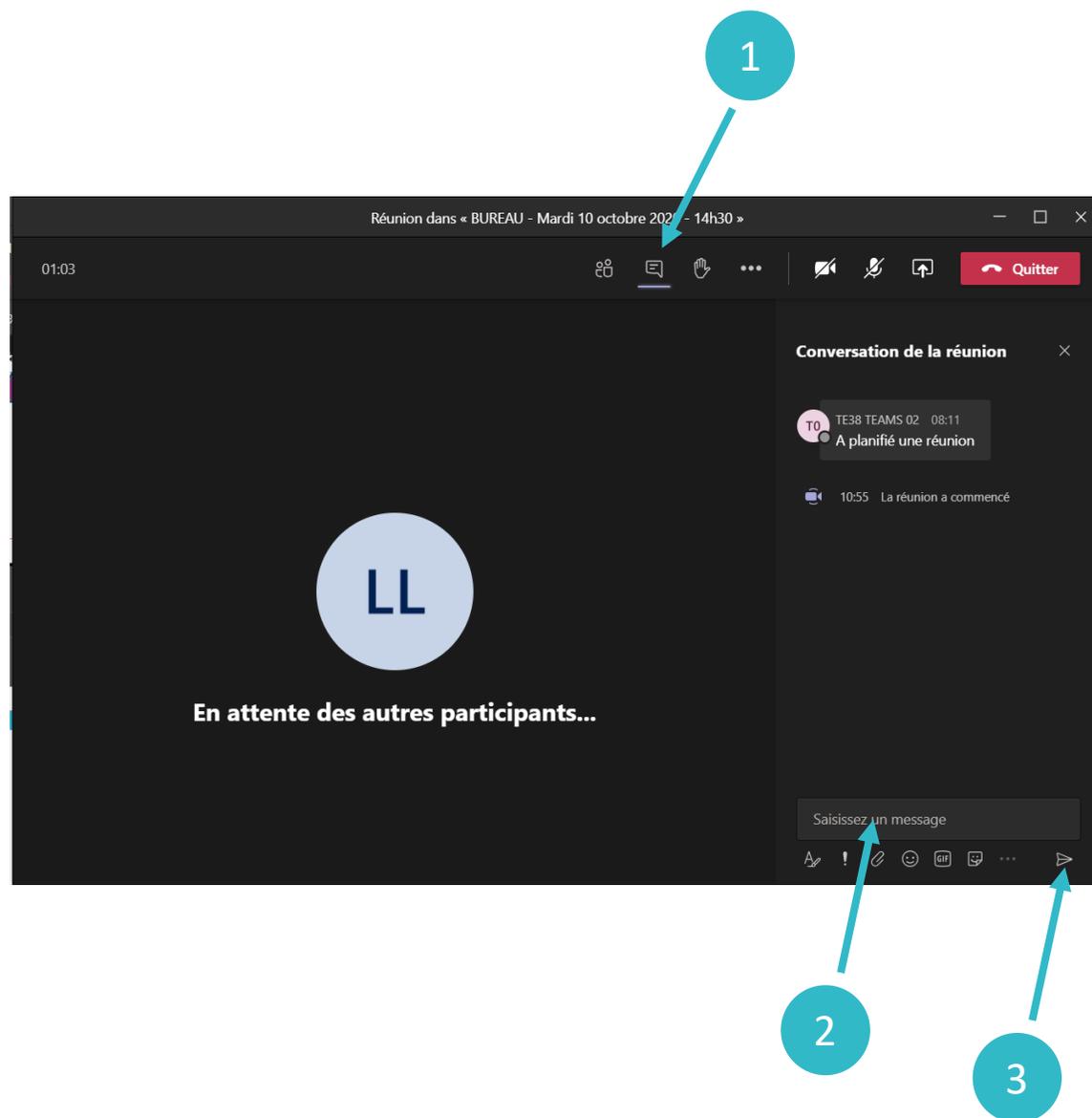
# PARTICIPER A LA CONVERSATION EN LIGNE

1. Cliquer sur l'icône



2. Saisissez votre message (en bas à droite)

3. Appuyer sur la touche « Entrée » ou cliquer sur le bouton « Envoyer »



# 65 000 endommagements par an en France tous fluides et réseaux confondus dont 3000 en gaz

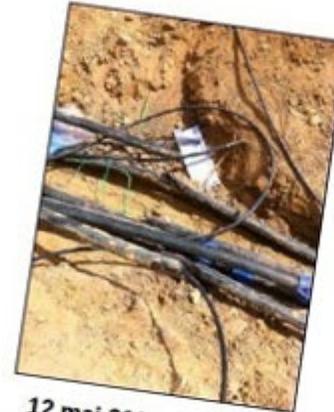
Bondy (93) le 30/10/2007  
1 mort et 50 blessés



leParisien.fr

Les travaux du tram plongent la ville dans le noir

Elodie Soulié | Publié le 29.11.2011, 07h00



12 mai 2011 – Vélizy (78)

Rupture de fibres optiques lors de travaux  
(ligne T6 du tramway)  
Coupure brutale de nombreux sites internet :  
Ministère de la Défense, Carrefour, les Galeries  
Lafayette, le BHV, etc.

Dijon Une mer d'eau devant l'hôpital général de Dijon

le 19/11/2011 à 05:06 par A.-F. B

U  
r



# Les conséquences des endommagements causés par des tiers à l'occasion des travaux

**Ce sont potentiellement :**

- des retards dans les chantiers
- Des interruptions de fournitures d'énergies pour les clients domestiques et industriels
- des fermetures de voies de communications
- une mobilisation des services de secours
- des surcoûts pour les entreprises de TP et les exploitants de réseaux,
- des sanctions juridiques
- **des atteintes à la sécurité des personnes et des biens.**

# Un plan d'actions nécessaire

## 2012 **Règlementation « anti-endommagement » reposant sur 3 piliers**

### 1 – Le Guichet Unique : [reseaux-et-canalizations.gouv.fr](http://reseaux-et-canalizations.gouv.fr)

- Base de données des réseaux : exhaustive, consolidée et facile d'accès
- Identification aisée des exploitants potentiellement impactés par un chantier et pré-remplissage des formulaires

### 2 – Obligations réglementaires modernisées

- Clarification des rôles respectifs des **responsables de projets, exploitants de réseaux, exécutants de travaux** et partage des responsabilités
- Localisation précise des réseaux
- Renforcement des compétences
- Adaptation des techniques de travaux à proximité immédiate des réseaux

### 3 - Création de l'Observatoire National DT-DICT

- Exploitation du retour d'expérience sur le terrain
- Sensibilisation, information et formation de toutes les parties prenantes sur les règles de sécurité

# Les objectifs de notre rencontre

- Informer les acteurs concernés sur les prescriptions réglementaires actuelles.
- Sensibiliser les acteurs concernés aux enjeux de sécurité du réseau de gaz naturel.
- S'interroger sur les pratiques actuelles.
- Diffuser les bonnes pratiques: de la conception d'un projet à la fin des travaux.

## **1 seul but**

Limiter les atteintes portées à la sécurité des personnes (*entreprises ou riverains*), à l'intégrité des réseaux et aux services publics qu'ils assurent.

# Les acteurs d'un chantier

Exploitant, concessionnaire, ou entité chargée du fonctionnement d'un ouvrage..

Assume la responsabilité des données saisies dans le Guichet Unique et la réponse aux **DT DICT**



Exploitant



Exécutant des travaux

## Rôle des acteurs

Maitre d'ouvrage (**MOA**), représentant du maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre délégué (**MOE**), particulier, donneur d'ordre, commanditaire.

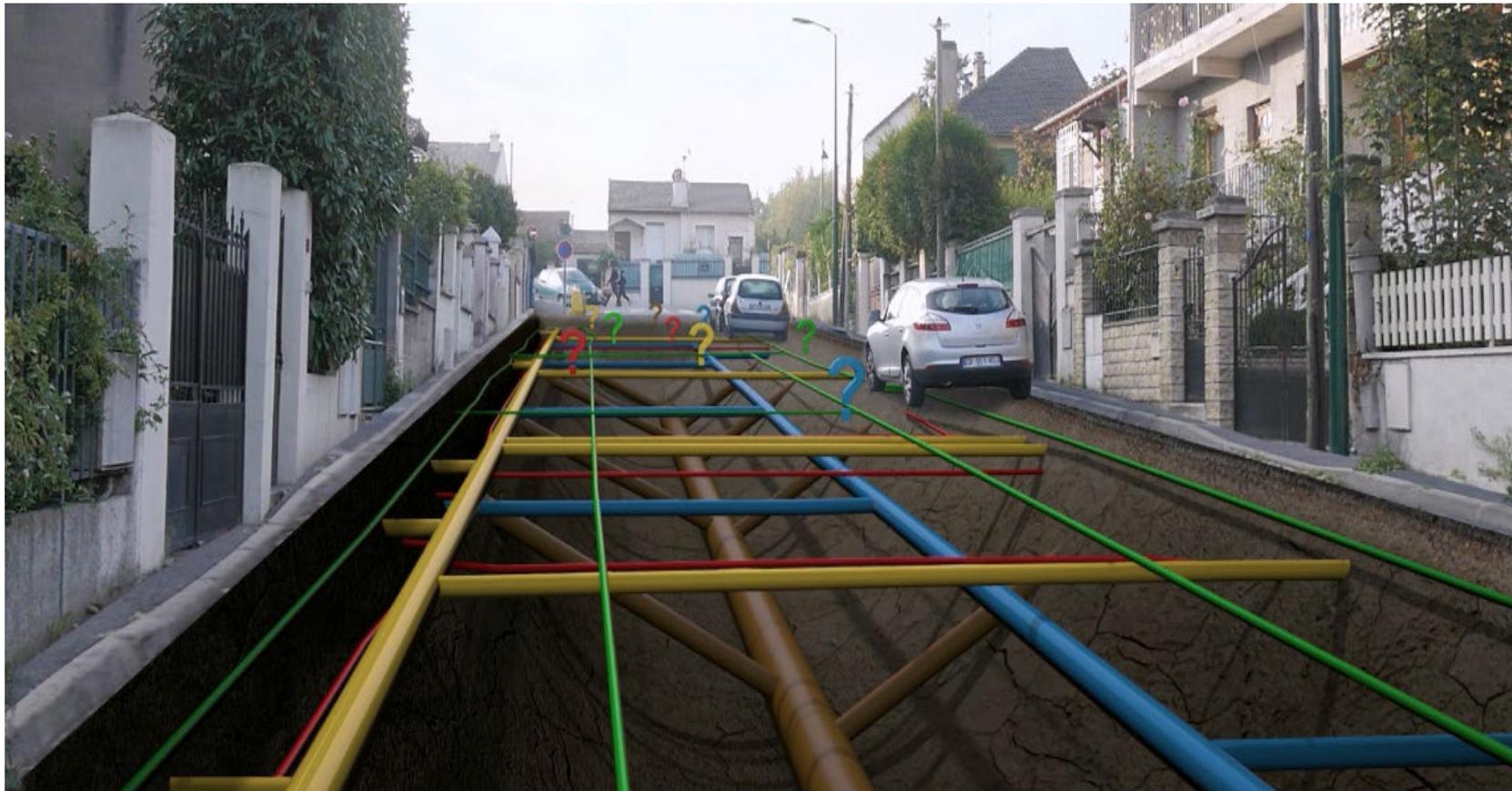
Personne physique ou morale pour le compte de qui les travaux sont réalisés

Personne physique ou morale assurant **l'exécution des travaux.**

Y compris si elle intervient comme sous-traitant ou membre d'un groupement d'entreprises.

**Guichet Unique:** télé service « [reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://reseaux-et-canalisation.gouv.fr) » fournit la liste et les coordonnées des exploitants possédant des ouvrages dans la zone d'implantation du projet.

# Phases d'une gestion d'un dossier



# Avant projet sommaire

Choix de la procédure Disjointe / conjointe

Chantier de renouvellement/ carto informatique / plan papier d'origine...

Edition de listing clients

Réflexion sur les travaux

Point de raccordement : Accès et identification

# Phase étude : Récapitulatif des actions



- Analyse des Récépissés des DT
- Y a-t-il des IC demandées par un exploitant ?    Dois-je faire des OL ?
- Compte rendu de géo détection et / ou géoréférencement.
- Edition de facture si IC demandée par les exploitants
- Analyse des retours d'OL et d'IC
- Tracé du projet : éviter les fuseaux d'incertitudes des réseaux sensibles existants
- Analyse des enquêtes branchements (affleurants visibles, point de pénétration; pertinence du renouvellement (oui/non ? en lieu et place ?)
- Qualité du plan de synthèse (intégration des plans DICT et des IC et/ou OL)
- Demande d'un plan de marquage ?

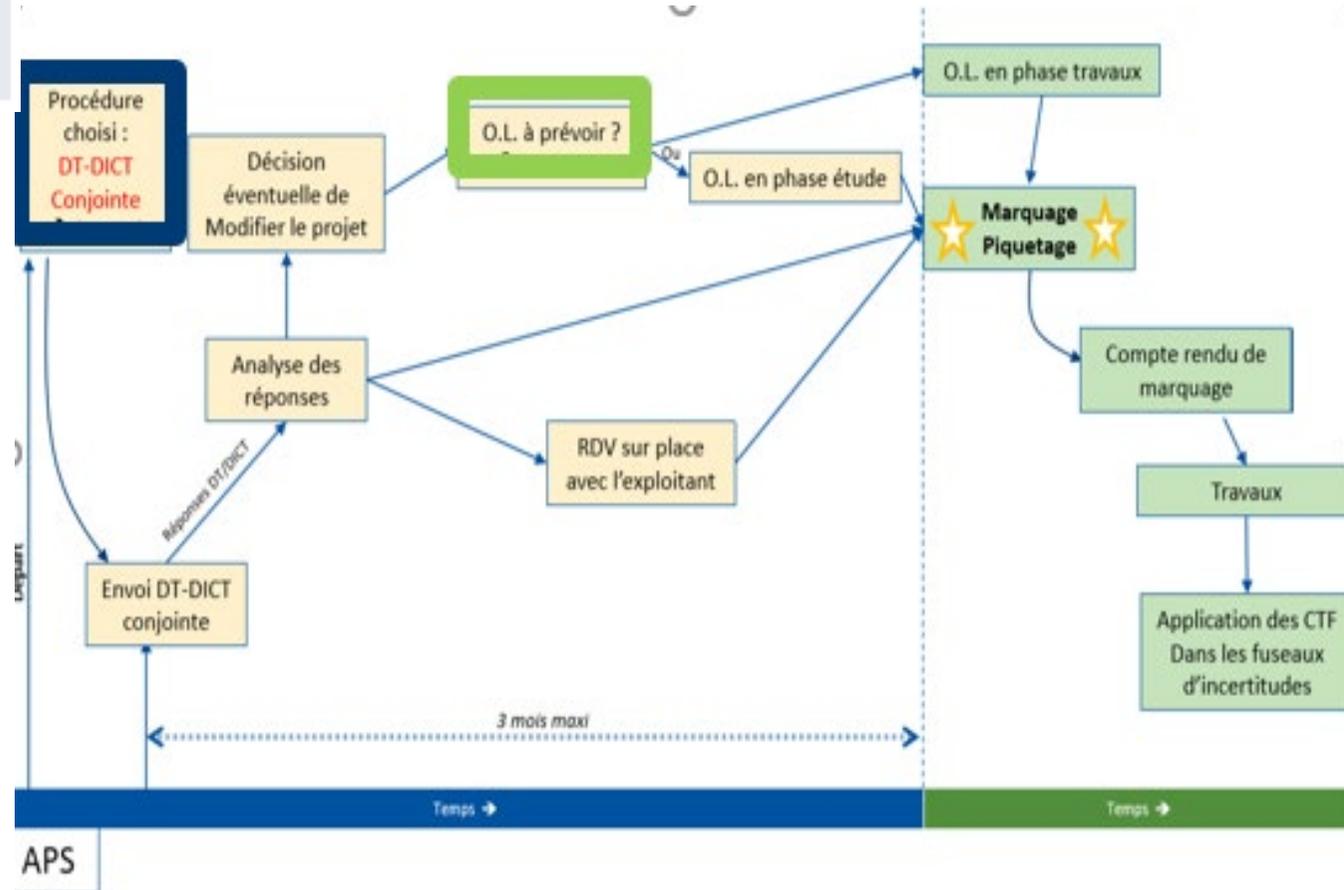
# Synoptiques DT DICT Conjointe

C'est le maitre d'œuvre, agissant pour le maitre d'ouvrage, qui analyse le projet et demande les DT DICT

Je me Pose les bonnes questions	OUI	NON
Chantier de plus de 100 m <sup>2</sup> ?		
Technique de forage ou de fonçage utilisée ?		
Chantier spécifique de longue durée ?		
Chantier dans une zone au sous-sol complexe avec des réseaux anciens potentiellement atypiques ?		



J'ai coché « NON » partout → Procédure DT-DICT conjoint



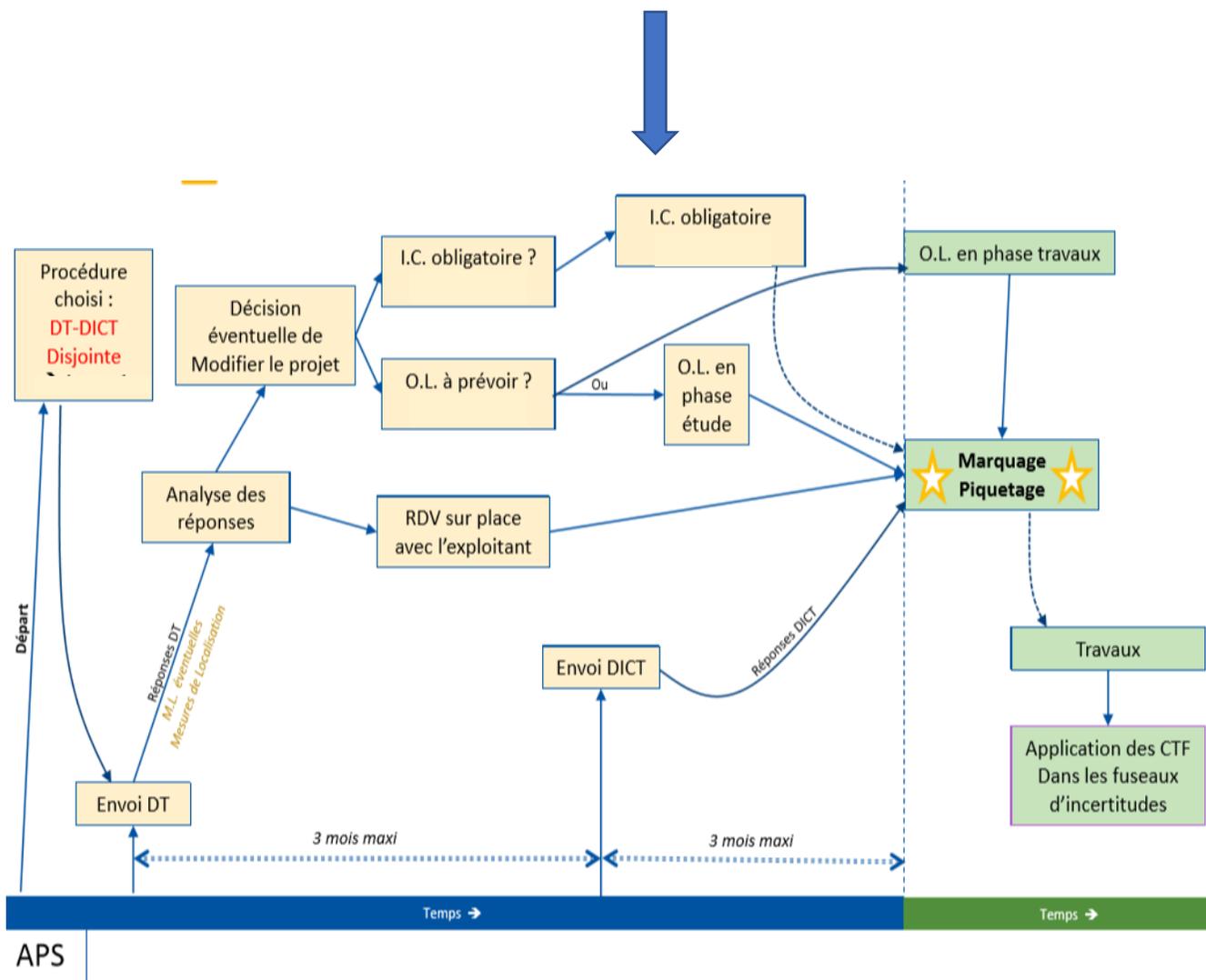
APS

# Synoptiques DT DICT Disjointe

C'est le maitre d'œuvre, agissant pour le maitre d'ouvrage, qui analyse le projet et demande les DT DICT

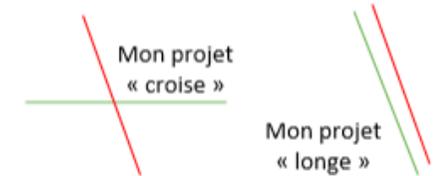
Je me Pose les bonnes questions	OUI	NON
Chantier de plus de 100 m <sup>2</sup> ?		
Technique de forage ou de fonçage utilisée ?		
Chantier spécifique de longue durée ?		
Chantier dans une zone au sous-sol complexe avec des réseaux anciens potentiellement atypiques ?		

J'ai côché au moins une fois « OUI » → Procédure DT-DICT disjointe



# Opération de localisation - DT/DICT Conjointe

Hors IC obligatoire



Je me pose les bonnes questions → pour chaque récépissé de réseaux sensibles

Je me Pose les bonnes questions → pour chaque récépissé de réseaux sensibles	OUI	NON
1) Un exploitant a-t-il demandé un RDV sur place ?		
2) Mon projet <u>croise</u> t-il des fuseaux d'incertitudes en B ou C sensibles ?		
3) Mon projet <u>longe</u> t-il, dans le fuseau d'incertitude, un autre réseau sensible ?		

A la réception des récépissés de DT, ou de DT-DICT Conjointe J'analyse les réponses.

J'ai coché « NON » partout → Pas d'O.L. nécessaire.

Si « oui » en 1 → il est obligatoire de prendre un RDV. Cela permettra d'avoir un traçage du réseau en classe A. (pas d'OL)

Si « oui » en 2 → une OL sera sans doute judicieuse.

Si « oui » en 3 → la modification de mon projet permettra de sortir des fuseaux d'incertitude. Si ce n'est pas possible, une OL pourrait-être judicieuse afin de réduire le fuseau d'incertitude vers une classe A

# I.C. Obligatoire ? A la réception des récépissés

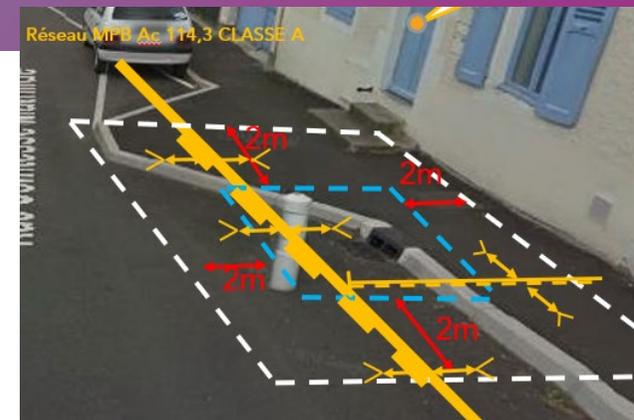
## DT DICT Disjointe

A la réception des récépissés de DT, ou de DT-DICT Conjointe J'analyse les réponses

Je me Pose les bonnes questions → pour chaque récépissé de réseaux sensibles	OUI	NON
1) Je suis en procédure DT-DICT Disjointe, et Je suis en phase DT ?		
2) l'exploitant sensible n'a pas demandé un RDV sur place ?	Pas demandé	demandé
3) Mon chantier est en zone urbaine ?		
4) Le plan joint au récépissé n'est pas conforme ?	Pas conforme	conforme
5) Mon chantier fait plus de 100 m <sup>2</sup> ?		
6) L'exploitant à coché « I.C. a prévoir ».		

- J'ai coché « OUI » partout
  - I.C. obligatoire, dans l'emprise des travaux + 2 mètres.
- J'ai coché « OUI » partout sauf en 6
  - Je contacte l'exploitant, pour lui rappeler les règles, puis je réalise l'IC.
- J'ai coché au moins une fois « NON » en 1, 2, 3, 4 ou 5
  - Pas d'I.C. à prévoir, mais peut-être des OL

# I.C. Obligatoire – Marche à suivre



L'entité réalisant l'IC doit être certifiée.

L'IC doit être faite sur le tronçon non-conforme qui est dans zone de chantier + 2 mètres.

Le prestataire certifié doit mettre en œuvre le moyen le plus adéquat pour obtenir une localisation en classe A, qui sera Géoréférencé (Géoradar, flexitrace, RD8000...)

Le Plan géoréférencé sera envoyé à l'exploitant concerné dans un délai de 15 jours.

→ S'il y a plusieurs tronçons, et plusieurs exploitants, ce rapport doit faire apparaître le prorata par exploitant.

**Envoyer une facture à l'exploitant concerné (devra apparaître sur cette facture le nom de l'entreprise certifié).**

L'exploitant prend en charge 100% des frais du prestataire certifié.

Si la géo détection est infructueuse : Informer l'exploitant.

# Question : Procédure responsable de projet avant travaux

- Si je ne prévois pas de clause particulière dans le marché travaux, je devrai renouveler la DT au bout de :
- A- 1 mois.
- B- 3 mois.
- C- 6 mois.
- D- Je ne sais pas



# Question : Procédure responsable de projet avant travaux

- Pour traiter le cas où un exploitant de réseau sensible ne répond pas dans le délai réglementaire à la DICT et à sa relance, le marché de travaux doit contenir une clause prévoyant que l'exécutant:

- A- Ne subit pas de préjudice lié au report des travaux.

- B- Démarre les travaux après un délai complémentaire de 9 jours.

- C- Démarre les travaux en prenant les précautions particulières prévues au Guide technique.

- D- Je ne sais pas



delais de réponse tableau.JPG



# Question : Procédure responsable de projet avant travaux

- Le remplacement d'un potelet est dispensé de DT et DICT lorsqu'il s'effectue:
  - A- Avec élargissement de la fouille initiale à 20 cm de profondeur
  - B- Sans élargissement de la fouille initiale à 60 cm de profondeur.
  - C- Sans élargissement de la fouille initiale à 40 cm de profondeur..
  - D- Je ne sais pas



# Inspection préalable / Prise de site



## ➤ Enquête visuelle globale

- confirmation du dossier administratif
- recherche éléments existants sur le terrain et non détecté dans le dossier étude

## ➤ Nécessité d'un plan de prévention spécifique ?

## ➤ Dossier de sécurité

## ➤ Arrêté de voirie (adapté aux travaux à réaliser)

## ➤ Validité des délais DICT, ou DT DICT disjointe

## ➤ Technique de terrassement employée (en fuseau/hors fuseau)

# Marquage Piquetage

Lorsque l'exploitant a joint un plan au récépissé de DICT, qui a la responsabilité d'effectuer le marquage-piquetage ?

- A- L'entreprise de travaux

- B- Le responsable de projet.

- 

- C- L'exploitant.

- D- Je ne sais pas

# Marquage Piquetage



**Le marquage piquetage est un point obligatoire du DAE.**

**Le prestataire est missionné pour le faire, et c'est le donneur d'ordre qui en a la responsabilité.**

**Il est fait juste avant le terrassement. Il s'appuie sur :**

- les plans des récépissés des DICT, ou des DT/DICT conjointes**
- le résultat des I.C.**
- le résultat des O.L. (ou la réalisation des OL dans certains cas)**
- le résultat de RDV sur place avec un exploitant de réseau sensible.**
- Une vérification des affleurants visibles (terrain/carto)**
- Un plan de marquage piquetage (si demandé)**

**Un compte rendu de marquage doit être fait par le prestataire, et remis à la maîtrise d'ouvrage de réalisation agissant pour le compte du donneur d'ordre.**

**Ce compte rendu peut être accompagné de photos ( si délégation )**

# Phase travaux 1/2



- Le marquage/piquetage réalisé en début de chantier doit être maintenu ou renouvelé.

- L'entreprise travaux doit adapter sa technique d'ouverture de fouille:

→ dans les fuseaux d'incertitude (pas d'engins mécanique)

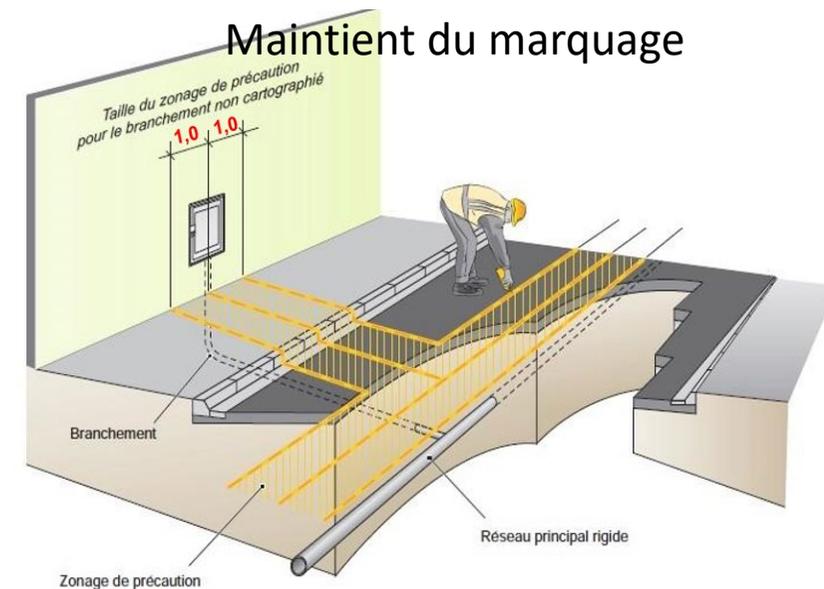
→ en dehors des fuseaux d'incertitude



L'entreprise travaux doit protéger les ouvrages qui ont été découverts, lors d'utilisation d'outils.

Pour les travaux effectués à ciel ouvert, il convient de se référer au tableau suivant pour définir les fuseaux :

Outils et techniques	Précision de manœuvre de l'outil
Outils en prolongement de la main, contrôlables très précisément et mus par l'énergie humaine (ex : pelle, pioche, barre à mine, perceuse, etc...)	<b>3 à 5 cm</b>
Techniques ou outils à guidage manuel (ex : scie à sol, carotteuse, marteau-piqueur, buse du camion aspirateur, etc...)	<b>Se référer à la notice technique de l'outil. A défaut, on retient une valeur comprise entre 5 à 10 cm.</b>
Techniques ou outils auto-moteurs (ex : brise-roche, trancheuse, pelle hydraulique, raboteuse, etc...)	<b>Voir la notice technique de l'outil. A défaut, on retient une valeur comprise entre 5 et 20 cm dépendant de la distance entre le conducteur d'engin et la tête de l'outil.</b>



**ATTENTION:**

**lors du terrassement, on recherche un ouvrage ( Tuyau, câble..) pas un grillage**

# Phase travaux 2/2

Lors de la phase de terrassement à l'aide d'engin mécanique le chauffeur de l'engin **doit toujours** être guidé par une autre personne ( Suiveur)



L'échelle d'un plan correspond à:

A- Le rapport entre la longueur réelle d'un objet sur le terrain et la longueur de cet objet sur le plan.

B- La précision du plan

C- Le rapport entre la longueur réelle d'un objet sur le plan et la longueur de cet objet sur le terrain.

D- Je ne sais pas

### Dommmages sur ouvrage



**Découverte d'un réseau non cartographié**

**Pas de réseau trouvé dans le fuseau d'incertitude**

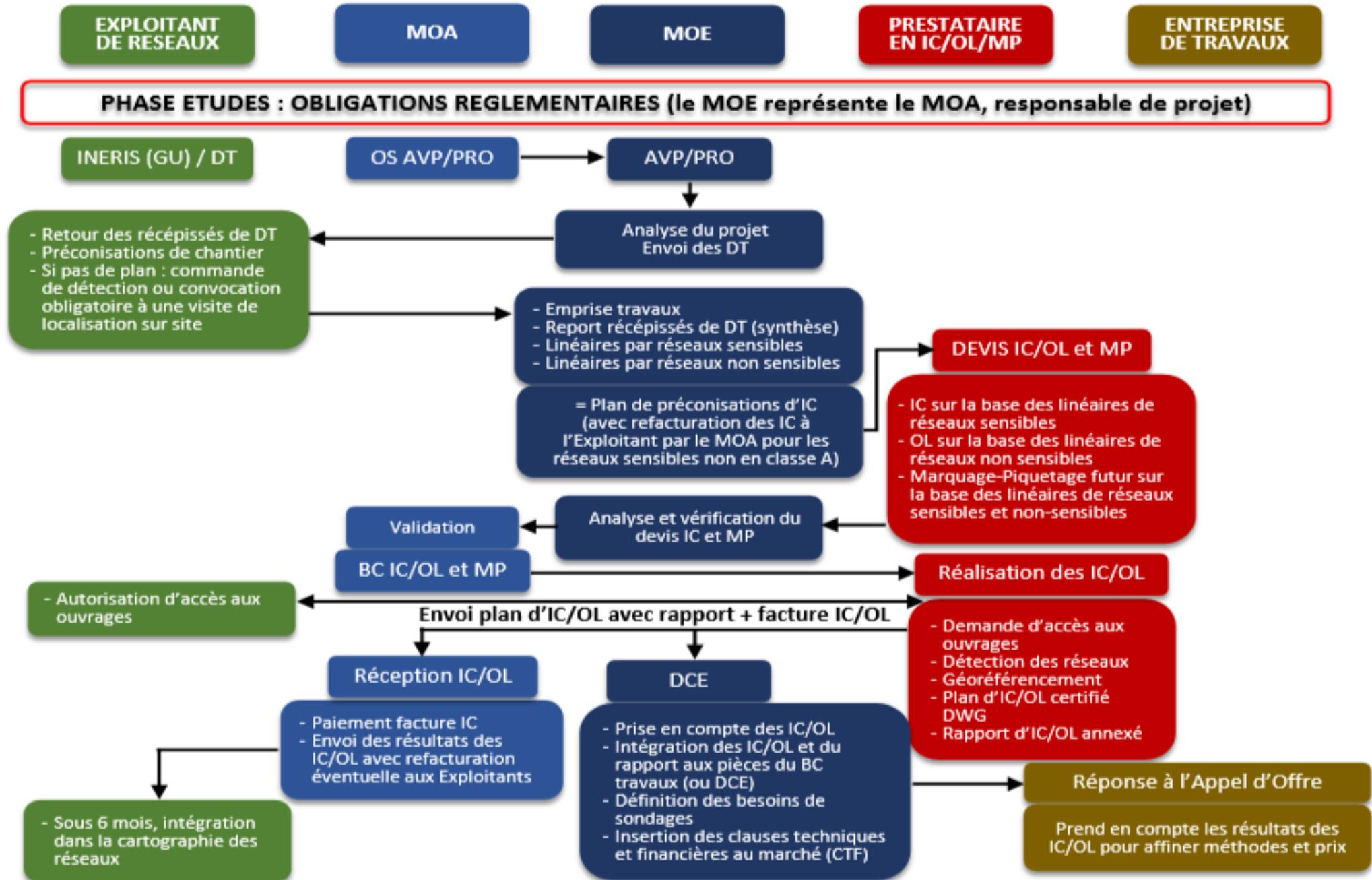
**Présence de béton dans le fuseau d'incertitude**

**L'exploitant de l'ouvrage concerné doit intervenir dans un délai de 48 heures. L'arrêt de travaux est acté par un document Cerfa.**

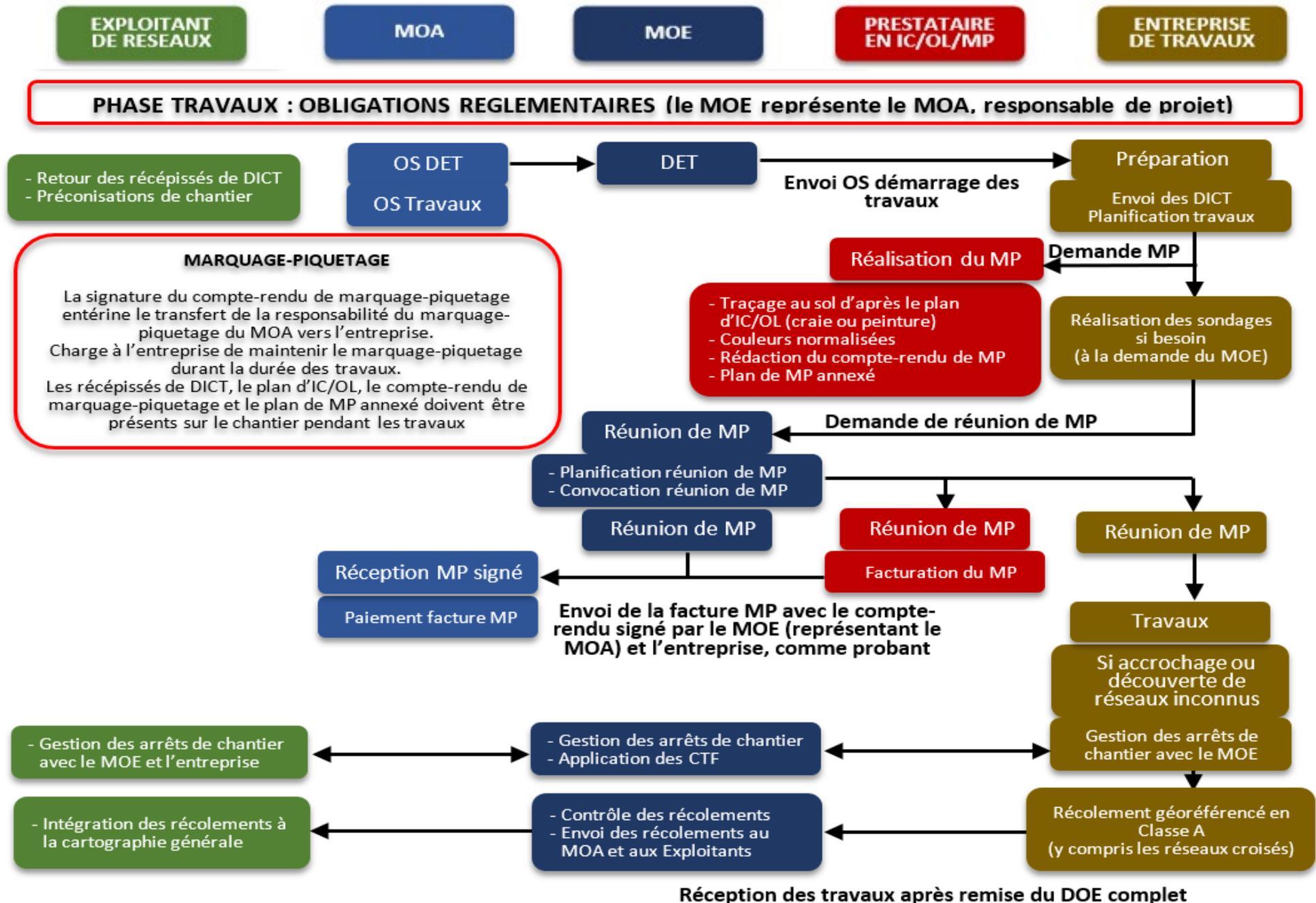
**Et sa levé doit être tracé avec les impacts sur le cout financier et /ou le projet technique**

# **Annexe**

# Logigramme de la réglementation



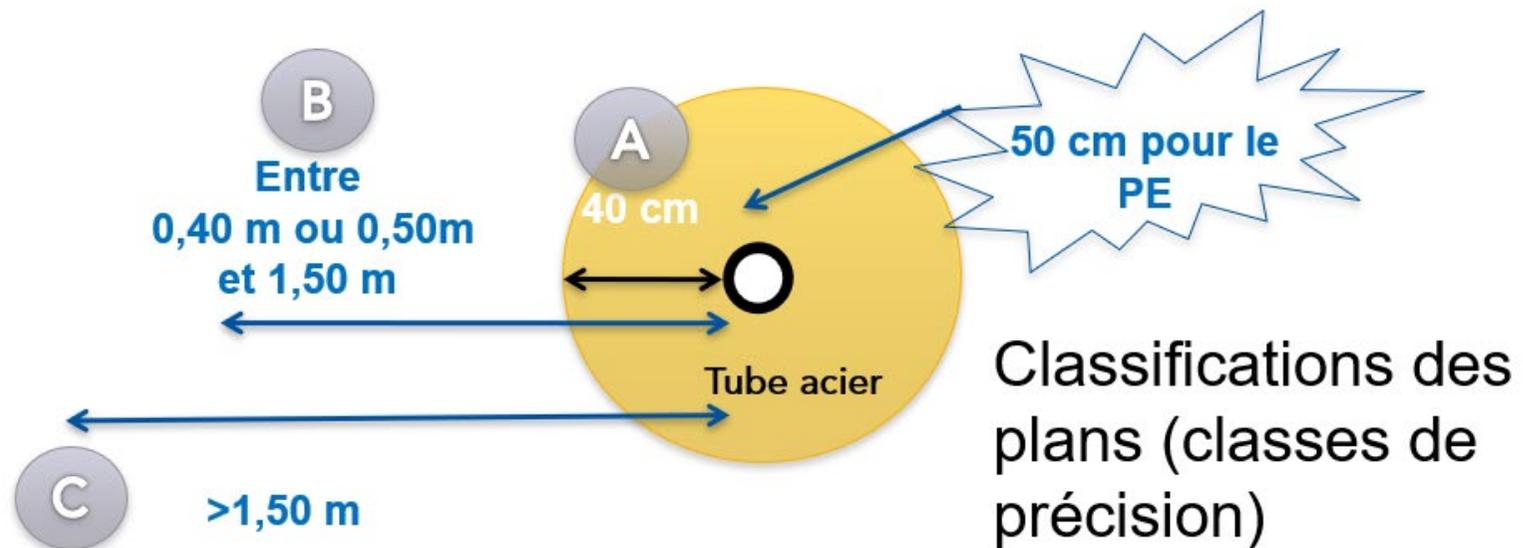
# Logigramme de la réglementation



# Classification des réseaux



> lignes électriques et réseaux d'éclairage public avec une tension > 50 V en courant alternatif ou > 120 V en courant continu lisse ;



# Bien lire et comprendre un plan 1/2

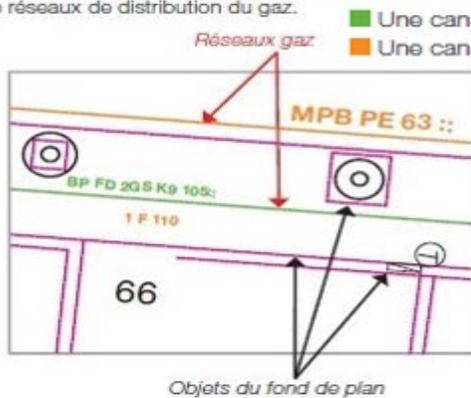


## Éléments composant le plan

Le plan se compose d'un fond de plan (comportant des éléments de voirie et du bâti) et de réseaux de distribution du gaz.

Les réseaux gaz sont représentés selon deux nuances de vert et en orange selon la pression du réseau.

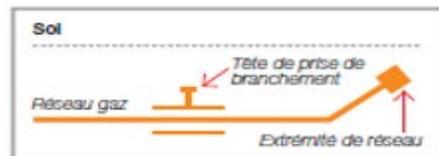
Dans le fond de plan, les bâtiments et les trottoirs sont représentés en noir, gris et magenta.



- Une canalisation de type BP en fonte ductile et de diamètre 105 mm.
- Une canalisation de type MPB en polyéthylène et de diamètre 63 mm.

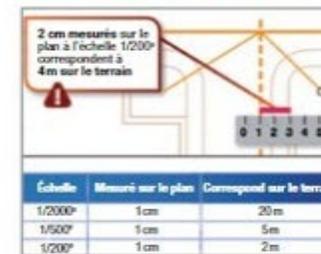
## La profondeur

Sur le plan, elle est indiquée en mètres entre parenthèses dans les caractéristiques réseaux comme par exemple : **MPB PE 110 (0,70)**...



**ATTENTION!**  
Certains accessoires et les extrémités de réseau peuvent être à une profondeur plus faible que celle du réseau.

## Échelle de présentation



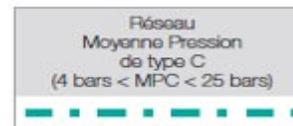
**Sur un plan au 1/200°**  
**1 cm équivaut à 2 m sur le terrain.**  
À l'aide d'une règle graduée (kutch), mesurez la distance sur le plan entre 2 points. Selon l'échelle, la mesure effectuée sur le plan vous permet ainsi de connaître la distance réelle sur le terrain.  
Ex. : 4 cm sur le plan correspond à 8 m sur le terrain.

**ATTENTION!**  
Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à la règle graduée indiquée sur le plan.

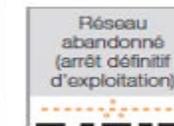
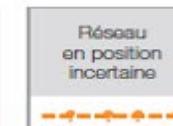
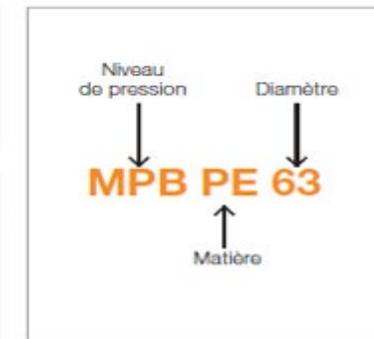


## Les réseaux et branchements

### Représentation



### Texte au-dessus de la canalisation



# Bien lire et comprendre un plan 2/2



## Savoir identifier les éléments présents dans la rue et le réseau GrDF

### Les principaux objets représentés sur un plan

Les principaux éléments du mobilier urbain que vous allez rencontrer sur le terrain sont :

Trottoir, mur 	Poteau PTT/EDF 	Avaloirs 
Accès, seuil 	Arbre 	Plaque d'égout 
Bâtiment 	Borne incendie 	Plaque PTT 

### Les principaux éléments du réseau gaz que vous allez rencontrer sur le terrain sont :

Coffret gaz en façade 	Dans la rue 	Armoire gaz 	Dans la rue 
Coffrets gaz Enterrés 	Dans la rue 	Regards (Bouches) 	Dans la rue 

	Cette borne indique la présence d'un réseau MPC à proximité.
	Les plaques de signalisation <b>rectangulaires</b> ou <b>rondes</b> fixées sur un mur permettent de déterminer la position d'un regard (bouche) de robinet et donc la présence d'un ouvrage. <b>Attention, les regards (bouches) peuvent être recouverts de terre ou de goudron.</b>
	Dans un coffret, la présence <b>d'un détendeur</b> indique que le branchement est raccordé à un réseau en Moyenne Pression B.

## Dispositifs Importants pour la sécurité

(article R554-30 du code de l'environnement)

(Susceptibles d'être manœuvrés **uniquement** par l'exploitant en cas de dommage)



Robinet (vannes) de réseau 	Dans la rue Regards ronds, ovales ou chambre GAZ
Une plaque de signalisation jaune indique leurs positions, elle comporte un Numéro.	

