

**Objet :**

Chaque année de nombreux accidents surviennent sur les réseaux enterrés, avec de sérieuses conséquences pour les salariés concernés. Parmi les causes de ces accidents, on relève fréquemment des ouvertures de fourreau réalisées sans précaution et avec des outils inadaptés.

L'identification par code couleur des différentes canalisations se généralise, mais n'est en aucun cas une certitude. Les méthodes préconisées dans ce document permettent un travail en sécurité indépendamment de ce que le fourreau contient.

Il existe deux grandes familles de fourreaux : les fourreaux annelés (TPC) et les fourreaux lisses (PVC) utilisés indifféremment pour tous types de réseaux

**Risques potentiels**



Les systèmes ou outils employés lors de ces tentatives d'ouverture sont bien souvent la cause directe de ces accidents matériels et/ou corporels, car le travail « en aveugle » aboutit souvent à l'endommagement de la canalisation contenue dans le fourreau.

Il est important de rappeler que l'ouverture d'un fourreau déjà en place doit rester exceptionnelle et que cette opération doit se situer dans un mode opératoire bien précis avec une analyse des risques effectuée en amont.

**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.

METHODES, MATERIELS	AVANTAGES	INCONVENIENTS
FICELLE Coton ou lin *  *ficelle d'aiguillage non appropriée	Pas d'outil spécifique Méthode simple Coupe fourreaux lisses et annelés Aucun risque de contact électrique Utilisation en milieu encombré	Conditions météo Difficultés sur coupe longitudinale Réalisation difficile d'une fenêtre
COUPEAU COUPE-FOURREAU 	Utilisable par tous temps simplicité d'utilisation Bien adapté à la réalisation de fenêtre Conservation de l'outil	Risque d'utilisation déviée Utilisation limitée aux fourreaux annelés Partie tranchante Utilisation en milieu encombré Coupe longitudinale réservé aux petits diamètres

## Méthode de la ficelle

### Réalisation d'une ouverture pour identifier le contenu

Placer la ficelle perpendiculairement à la gaine, faire frotter la ficelle par va-et-vient en appuyant de haut en bas sur le point le plus haut de la gaine jusqu'à la pénétration souhaitée (Fig. 1).

Continuer les mêmes mouvements en exerçant une poussée horizontale parallèle à la gaine sur la longueur souhaitée puis vérifier le contenu (Fig. 2).



### Coupe circulaire

Faire deux tours de ficelle autour du fourreau (Fig. 3).

Puis effectuer un va-et-vient sur tout le tour du fourreau, jusqu'à la fin de la coupure du fourreau (Fig. 4).



### Coupe longitudinale

Placer la ficelle sur le point haut de la gaine à l'ouverture (Fig. 5).

Continuer les mouvements de va-et-vient en exerçant une poussée horizontale parallèle à la gaine sur la longueur souhaitée (Fig. 6).

**Nota** • Sur une grande longueur, procéder par tronçons d'une vingtaine de centimètres.

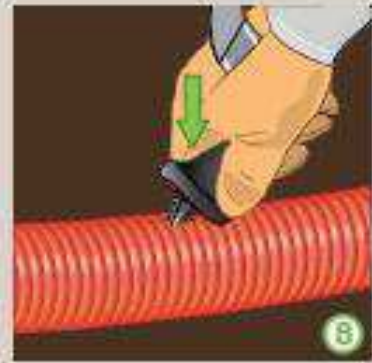


## Méthode du couteau coupe-fourreau

### Réalisation d'une ouverture pour identifier le contenu

Pour percer le fourreau, positionner la lame, de préférence dans le sens longitudinal du fourreau et placer l'embout de la lame dans une gorge du fourreau (Fig. 7). Poser la lame en appui à 45° sur une cannelure du fourreau et percer le fourreau tout en ramenant le manche perpendiculaire à l'axe (Fig. 8), puis effectuer une coupe longitudinale de la longueur souhaitée en maintenant le manche en appui sur le fourreau (Fig. 9).

Renouveler cette coupe sur une ligne parallèle afin de vérifier le contenu (Fig. 10).



### Coupe circulaire

Percer le fourreau comme précédemment. Puis faire le tour du fourreau (Fig. 11).



### Coupe longitudinale

Entailler l'extrémité du fourreau avec le tranchant de la lame, puis continuer la coupe sur la longueur voulue (Fig. 12 et 13).

**Nota** • Sur une grande longueur, procéder par tronçons.



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

## LES GESTES À FAIRE : LA RÈGLE DES 4 A

### ARRÊTER

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



### ALERTER

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



### AMÉNAGER

un périmètre autour de la fuite



### ACCUEILLIR

les secours et se tenir à leur disposition



## COMMENT ALERTEZ LES SECOURS ?

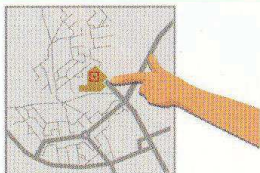


### COMPOSEZ LE 18

depuis un téléphone portable.

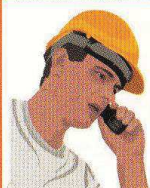
#### ATTENTION :

Utiliser le téléphone loin de la fuite.



### INDIQUEZ LE LIEU PRÉCIS

où vous vous trouvez et précisez que vous appelez pour un endommagement de réseau et le type de réseau.



**ÉCOUTEZ** attentivement les questions  
et **RÉPONDEZ CALMEMENT**.

Faites répéter si nécessaire.

**NE RACCROCHEZ JAMAIS LE PREMIER**