

# IN309 - Travaux souterrains dans ou à proximité des installations d'Elia

**Auteur:** Benoît Hoolans  
**Fonction de l'auteur:** O&SE SE  
**Public cible:** Contractants qui travaillent sur ordre d'Elia.  
**Date d'application:** 28/04/2020

## Résumé:

Cette note décrit les règles à suivre par un contractant qui souhaite réaliser des travaux souterrains dans ou à proximité des installations d'Elia.

Ce document est entièrement signé électroniquement le 03/02/2022

**Approuvé par**  
Walter Geelen  
Jan Bergmans



Elia Transmission Belgium SA  
Quai Léon Monnoyer 3  
B-1000 Bruxelles

Ce document est la propriété d'Elia Transmission Belgium SA ou d'une de ses sociétés liées au sens de l'article 1.20 du Code des sociétés et des associations – sièges sociaux: Boulevard de l'Empereur 20, B-1000 Bruxelles – TVA BE Elia Transmission Belgium SA 0731 852 231 – Elia Asset SA 0475 028 202 – Elia Engineering SA 0471 869 861 (RPM Bruxelles). Toute reproduction ou communication à des tiers est interdite sans l'autorisation préalable d'Elia Transmission Belgium SA ou d'Elia Asset SA ou d'Elia Engineering SA.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PRINCIPE DE BASE DU PROCESSUS .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>PROCESSUS DETAILLE .....</b>	<b>6</b>
5.1.	PLAN D'IMPETRANTS : .....	6
5.2.	REPERAGE & PIQUETAGE DES CÂBLES .....	6
5.3.	PRE-FOUILLES: .....	7
5.3.1.	Réalisation des pré-fouilles.....	8
5.3.2.	Cas où les pré-fouilles mécaniques à la mini-pelleuse seront tolérées. ...	8
5.4.	TRAVAUX SOUTERRAINS (ou « fouilles »):.....	9
5.5.	MISE A JOUR DES PLANS AS_BUILT : .....	9
<b>6</b>	<b>DISPOSITIONS PRATIQUES POUR LA REALISATION DES « TRAVAUX » .....</b>	<b>10</b>
6.1.	Dispositions générales pour l'utilisation d'engin de terrassement mécanique.....	10
6.2.	Dispositions communes aux pré-fouilles manuelles ou mécaniques .....	11
6.3.	Dispositions pour les pré-fouilles manuelles .....	11
6.4.	Dispositions pour les pré-fouilles mécaniques.....	11
6.5.	Dispositions particulières pour travaux de forage pour prise d'échantillons et équivalents .....	12
<b>7</b>	<b>UTILISATION D'UN DETECTEUR DE CABLES.....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>RESPECT DU PROCESSUS.....</b>	<b>13</b>

## 1 OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION

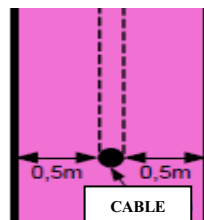
Cette instruction décrit les règles à suivre par un contractant qui souhaite réaliser pour le compte d'Elia des travaux souterrains dans ou à proximité des installations d'Elia. Elle s'applique à tous les travaux souterrains pratiqués sur le terrain fermé d'un poste à haute tension ou en dehors de ce terrain si des canalisations souterraines (à savoir, câbles électriques, y compris câbles BT de signalisation, et toute conduite ou tuyauterie assurant la circulation de fluides) sont susceptibles d'être présentes (le domaine public, les terrains vagues, l'espace à proximité et en dessous des pylônes à haute tension,...).

Le but de ce document est de définir des **règles simples** qui tiennent compte de la sécurité des personnes et des infrastructures d'Elia.

**Les éléments particulièrement importants sont encadrés et écrits en rouge et en gras dans le document.**

## 2 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Il est interdit d'utiliser des outils mécaniques dans un gabarit limité par deux surfaces verticales encadrant le câble à 50 cm de distance sans que l'entrepreneur et le gestionnaire du câble ne s'accordent au préalable sur les conditions à observer.



Aucun travail souterrain ne peut être entrepris dans ce gabarit autour d'un câble électrique souterrain sans consultation préalable du propriétaire du sous-sol, de l'autorité qui a la gestion de la voie publique et du propriétaire du câble. Si la consultation n'a pas pu avoir lieu, le travail ne peut être exécuté sans localisation préalable des câbles. (RGIE art. 192.02)

La consultation préalable n'est pas obligatoire lorsque « des travaux urgents » doivent être effectués. Même dans ces cas d'urgence, l'entrepreneur doit en concertation avec le propriétaire des canalisations souterraines les localiser au préalable.

## 3 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

De manière générale, l'entrepreneur reste responsable des mesures de sécurité à prendre dans des circonstances normales comme dans des circonstances exceptionnelles. Il doit respecter les dispositions légales et les directives éventuelles prescrites par Elia.

Avant de démarrer les travaux, il est nécessaire d'identifier les impétrants, sur plans et sur site, et de connaître les mesures à prendre en cas de détérioration, afin de permettre une intervention rapide en cas d'incident.

L'exécution des travaux, conformément aux recommandations du présent document ne peut débuter que si les conditions suivantes sont réunies :

Tous les travaux souterrains à proximité des câbles Elia et/ou dans un poste Haute Tension, nécessitent de la part de l'entrepreneur :

- **que les Instructions générales de sécurité Câbles (IGSC) et/ou Postes (IGSP<sup>1</sup>) soient connues,**
- **que le document Instructions Particulières de sécurité Câbles ou Poste<sup>2</sup> soit rédigé/complété,**
- **que le chargé de travail soit en possession d'une Autorisation de travail (AD(A)T) valide si les travaux sont réalisés pour le compte d'Elia,**
- **le personnel du contractant doit être en possession des certifications Elia valides**
- **tout contractant est tenu d'avoir réalisé une analyse de risques portant sur les activités à réaliser avant de commencer les travaux.**
- **la présence sur le chantier des plans des impétrants et une connaissance de ceux-ci par l'entrepreneur.**
- **une bonne coordination avec l'ensemble des intervenants sur le chantier**
- **la connaissance des règles de bonnes pratiques (décrites par exemple dans le dossier CNAC 144) et la législation en vigueur.**

L'absence d'une de ces conditions est un point d'arrêt nécessitant la concertation entre les différentes parties concernées par le chantier.

Remarques :

- Toute canalisation non identifiée doit être considérée en service.
- L'analyse préalable de risques aura permis de déterminer les techniques les mieux adaptées pour réaliser les travaux

## 4 PRINCIPE DE BASE DU PROCESSUS

- **PLANS D'IMPETRANTS :**
  - Avant tout travail de terrassement, forage,... le contractant doit demander les plans, les réceptionner, les consulter et notifier la réception de ces plans à Elia (PL et/ou PRC)
  - Ces plans doivent être présents sur le chantier.
- **REPERAGE & PIQUETAGE DES CABLES :**
  - Une Concertation entre le contractant et Elia doit avoir lieu pour définir clairement les zones où auront lieu les pré-fouilles. Ces zones seront représentées sur plan et reportées physiquement sur le terrain.

<sup>1</sup> La connaissance IGSP est requise pour les travaux à l'intérieur des postes HT

<sup>2</sup> Dans les postes, on peut utiliser une Instruction Particulière de Sécurité pour les travaux souterrains dans les Postes (IPSP) en remplacement de l'IPSC. En dehors des postes, l'IPSC doit être utilisé.

- **PRE-FOUILLES :**

- Les pré-fouilles<sup>3</sup> sont des travaux souterrains réalisés avec des précautions particulières (voir § 5.3) qui ont deux objectifs :
  1. Confirmer la localisation d'impétrants identifiés sur les plans.
  2. Vérifier l'absence d'impétrants dans une zone visée par des travaux de terrassement.
- Les pré-fouilles (trous d'une taille de 80\*80cm) seront réalisées par le contractant (ou un de ses sous-traitants) aux endroits qui auront été définis de commun-accord avec Elia.
- L'entreprise évaluera le résultat de ses pré-fouilles et en fonction des conclusions elle en déduira l'absence d'impétrants non identifiés aux endroits des travaux à réaliser. Si l'évaluation laisse subsister des doutes → (STOP) il en réfèrera à Elia avant de poursuivre les travaux. Dans ce cas, les travaux ne pourront continuer qu'après l'accord d'Elia.
- Une demande d'effectuer des pré-fouilles complémentaires peut toujours être faite par Elia.

- **TRAVAUX SOUTERRAINS (ou « fouilles ») :**

Seulement après être certain qu'il n'y a plus de risque d'accrocher un impétrant, les travaux souterrains pourront débuter.

- **MISE A JOUR DES PLANS AS\_BUILT :**

- En fonction de la réalité du terrain (câbles inconnus rencontrés pendant les travaux), ces informations détaillées seront communiquées aux responsables Elia qui s'assureront de la mise à jour des plans as-built.

Modalités pratiques : Les étapes du processus sont mises en œuvre via les procédures et méthodes de travail d'Elia.

---

<sup>3</sup> Les pré-fouilles sont également parfois appelées sondages mais ce terme porte à confusion avec les sondages ou essais de sol réalisés dans le cadre de travaux.

## 5 PROCESSUS DETAILLE

### 5.1. PLAN D'IMPETRANTS :

Pour une bonne préparation, l'entrepreneur :

- **Doit toujours avoir en sa possession et sur le lieu de travail l'ensemble des plans (version digitale et/ou papier) des impétrants (câbles, fondations, équipements d'utilité publique, ...) liés à son chantier.**
- **Prendra connaissance de ces plans, identifiera la zone de travail, adaptera son analyse de risque et sa méthode de travail en fonction des points critiques mis en évidence dans ces plans.**
- **Vérifiera la cohérence entre les plans et le terrain, il cherchera les repères fiables. Si nécessaire il se fera aider par les responsables Elia.**

**Cas particulier :**

- **Pour les conduites de transport de produits gazeux HP (ex : Fluxys) et autres, une zone protégée de 15 m est prévue. Si les travaux prévus se situent dans ce périmètre, il faut demander les plans au gestionnaire et les autorisations spécifiques.**

- Les informations relatives à la présence éventuelle de canalisations souterraines peuvent être obtenues auprès des autorités communales ou d'un point de contact central, comme le CICC (le Point de Contact fédéral Informations Câbles et Conduites, pour les canalisations de transport) et le KLIP (portail d'information flamand sur les câbles et les canalisations, pour toutes les canalisations situées en Région flamande). Si le travail doit être réalisé à l'intérieur du périmètre d'un poste HT, il faut impérativement le renseigner dans la demande.
- Dans le cadre des études de sol, les plans d'échantillonnages seront établis en tenant compte du fait qu'aucun forage ne peut être envisagé à moins de 1,5 mètre d'une canalisation repérée sur plan et/ou sur site.

**Dans un lieu électrique Elia, comme en domaine public ces plans serviront à titre indicatif et ne pourront jamais être considérés comme une référence absolue. Les mesures de précautions décrites ci-dessous seront toujours nécessaires.**

**Remarques :**

Les plans qui ne sont pas suffisamment clairs doivent être analysés et challengés en collaboration avec les responsables Elia.

### 5.2. REPERAGE & PIQUETAGE DES CÂBLES

**Le « marquage-piquetage » est obligatoire avant la réalisation des travaux.**

2 types de marquage sont à prendre en considération :

- **Le marquage servant à indiquer clairement l'endroit où seront réalisés les travaux souterrains (pré-fouilles et les travaux de terrassement).**

Réalisé en concertation avec le responsable du projet Elia avant le démarrage des travaux. Il permet d'indiquer clairement l'endroit précis où devront s'effectuer les travaux souterrains.

- **Le marquage servant à matérialiser l'emplacement d'un impétrant localisé**

Il correspond à la matérialisation au sol de la localisation du réseau enterré en vue des travaux ultérieurs à proximité. Dans ce cas précis, il doit être réalisé en deux étapes :

- préalablement sur base des plans d'impétrants et
- sur base du résultat de la pré-fouille.

Le contractant utilisera **2 couleurs différentes et bien distinctes** pour différencier ces marquages. Celles-ci seront définies en accord avec les responsables Elia au début du chantier.

Cette matérialisation doit être réalisée avec prudence (petits piquets en bois enfoncés à quelques cm de profondeur dans le sol) et sans ambiguïté quant à la nature de l'endroit des travaux et/ou des installations repérées. Elle sera en outre reportée sur les plans. Elle ne doit pas être masquée par des déblais, remblais ou stockages de matériel. Ces marquages doivent être maintenus en état en suivant l'avancement des travaux et si nécessaire, refaits en cours de travaux.

### 5.3. PRE-FOUILLES:

#### Important

D'une manière générale, l'exécutant des travaux :

- **Réalise les travaux conformément à la réglementation et à sa propre analyse de risques établie à partir des plans réceptionnés par l'entreprise et des informations communiquées par le responsable ELIA,**
- **Signale immédiatement les anomalies qui lui apparaissent,**
- **Applique les procédures, recommandations et prescriptions de cette instruction**
- **En cas de sinistre, établit un constat et effectue une analyse de l'incident**

Pour les travaux dans un poste, il est impératif de localiser les câbles et autres impétrants souterrains existants par des pré-fouilles avant de commencer les travaux souterrains.

**Remarque** : à noter qu'en cas de risques/doutes sur la localisation de certains impétrants, il est recommandé d'ajouter au périmètre du poste fermé, une zone de vigilance (en général de 20m) autour de celui-ci. Cette décision doit être formalisée avant le démarrage des travaux.

Pour les travaux se réalisant à l'extérieur du poste, des pré-fouilles sont obligatoires lorsque les plans indiquent des impétrants à proximité de la zone du terrassement.

**Il est nécessaire de creuser des pré-fouilles pour s'assurer de l'emplacement d'éventuels câbles**, par exemple aux endroits où ils se croisent. En fonction des informations figurants sur les plans, il faut veiller, en consultation avec Elia, à creuser suffisamment de pré-fouilles, de façon à être certain de l'emplacement exact des câbles avant d'effectuer les travaux souterrains.

### **Cas spécifiques des travaux en voiries ou trottoirs.**

Les tracés et les cotes figurant sur les plans de repérage sont à considérer seulement comme des indications de nature à permettre la localisation des installations souterraines.

De nombreuses conduites ou câbles peuvent se trouver au même endroit : conduites d'eau, canalisations d'égout, câbles de téléphonie ou de télédistribution, conduites de Fluxys ou d'autres transporteurs de produits gazeux, voire d'autres opérateurs.... A certains endroits du tracé, **des pré-fouilles doivent être réalisées** afin de s'assurer de la concordance entre les plans et la réalité du terrain.

#### **5.3.1. Réalisation des pré-fouilles**

**Etant donné l'inconnu qui entoure ce travail et en vertu de la règle générale, toute pré-fouille doit être réalisée manuellement.**



Illustration pré-fouilles

Dans le cas où la pré-fouille a pour but de vérifier la présence d'un impétrant, une pré-fouille s'opère en creusant une tranchée à l'aplomb de l'axe présumé de l'impétrant. Si nécessaire étendre la pré-fouille jusqu'au repérage de celui-ci.

Pour renforcer la sécurité des travailleurs, réduire le risque d'endommagement des canalisations souterraines et travailler de manière efficace, le mode de réalisation des pré-fouilles pourra, moyennant autorisation spécifique accordée par Elia, être adapté en fonction de l'emplacement du travail sous-terrain à exécuter.

Pour rappel, dans tous les cas les distances de sécurité par rapport aux installations électriques doivent être respectées.

#### **5.3.2. Cas où les pré-fouilles mécaniques à la mini-pelleteuse seront tolérées.**

Dans la mesure du possible il faudra toujours analyser la possibilité de couper les installations directement concernées par les travaux souterrains.

Des pré-fouilles sont donc possibles mécaniquement, y compris dans l'espace câble Elia (gabarit de 50 cm de part et d'autre du câble), seulement si :

- l'analyse de risque du donneur d'ordre ou son représentant met en lumière que la pré-fouille manuelle amène plus de risques que l'utilisation d'une petite excavatrice ou mini pelleteuse avec un bac lisse



- On se trouve en dehors des installations HT<sup>4</sup> (distance > à 5m de la machine avec bras déployé par rapport à la projection au sol de l'installation électrique la plus proche)
- Pas d'impétrants repris dans les plans à l'endroit des travaux
- Pas de détection d'impétrant à l'endroit des travaux (facultatif)
- Pas d'installations aériennes rendant l'usage de la mini-pelleteuse impossible

De plus, si le revêtement du sol (pavés, béton, asphalte) doit être retiré, il est permis d'employer des moyens mécaniques pour réaliser ce travail (marteau piqueur, mini excavatrice) jusqu'à une profondeur maximum de 50 cm. Une fois le revêtement retiré, il faut continuer à creuser la tranchée manuellement. Pour pouvoir continuer à utiliser la mini-pelleteuse mécanique après les -50 cm, une concertation est nécessaire afin que l'ensemble des intervenants et le responsable Elia puissent se mettre d'accord sur la suite des démarches à entreprendre.

**L'utilisation de telles excavatrices nécessite une approbation préalable dans l'autorisation d'accès et/ou de travail (AD(A)T).**

#### 5.4. TRAVAUX SOUTERRAINS (ou « fouilles »):

**Une fois le repérage d'impétrants éventuels dans ou à proximité de la zone de travail réalisé via des pré-fouilles tel que prévu ci-dessus,**

l'entrepreneur pourra effectuer les travaux souterrains en respectant les dispositions pratiques reprises ci-dessous, ainsi que l'ensemble des mesures de précautions qui auront été définies dans les documents de sécurité et les règles de bonnes pratiques en la matière.

Etant donné la nature des installations, les travaux souterrains manuels ont la préférence. Des travaux souterrains sont possibles mécaniquement seulement si :

- On se trouve en dehors des installations HT<sup>5</sup> (distance > à 5m de la machine avec bras déployé par rapport à la projection au sol de l'installation électrique la plus proche)
- Pas d'impétrants repris dans les plans à l'endroit des travaux
- Pas de détection d'impétrant à l'endroit des travaux (facultatif)
- Les travaux de marquage/piquetage et les pré-fouilles ont été réalisés conformément au présent document
- Le résultat des pré-fouilles confirme les informations disponibles

Respect des limitations en hauteur en cas de travail avec des moyens mécaniques

#### 5.5. MISE A JOUR DES PLANS AS\_BUILT :

De manière générale, si pendant les pré-fouilles, un câble est rencontré alors qu'il n'était pas renseigné sur les plans ou si le tracé d'un câble diffère sensiblement de celui renseigné sur les plans, l'entrepreneur veillera à reporter de manière détaillée ces informations sur les plans qui sont à sa disposition, il

<sup>4</sup> On entend ici les installations HT hors sol.

<sup>5</sup> On entend ici les installations HT hors sol.

en informera les responsables du projet Elia/SC qui s'assureront à la fin du projet de faire remonter les plans surchargés vers les personnes concernées au sein d'Elia afin d'en assurer une mise à jour.

La mise à jour des tracés des câbles concerne les câbles HT, MT mais aussi les câbles BT et ceux de commande et signalisation.

## 6 DISPOSITIONS PRATIQUES POUR LA REALISATION DES « TRAVAUX »

### 6.1. Dispositions générales pour l'utilisation d'engin de terrassement mécanique

- Seules les petites excavatrices avec un **bac lisse** sont autorisées ; les bacs à dents ou à fourches, de même que les tarières mécaniques motorisées sont interdits.
- **Une deuxième personne doit toujours être présente** lors des travaux réalisés avec la mini pelleteuse. Elle se tiendra à distance respectable pour examiner l'excavation et donner les instructions à l'opérateur de la machine.
- En outre, il faut, tant lors de la pré-fouille que lors des travaux qui suivent, toujours tenir compte de la proximité des installations hors sol. L'entrepreneur s'assurera toujours que sa machine ne puisse pas entrer dans la zone dangereuse des installations. En fonction de la situation sur le terrain et de l'analyse des risques, si un risque existe, il équipera sa machine d'un **dispositif permettant d'en limiter les mouvements du bras**.
- Tout engin constituant une masse métallique (excavatrice, machine de forage,...) utilisé dans le périmètre d'un poste, à proximité d'installations HT, devra impérativement être **raccordé à la terre**. Il devra, pour ce faire, être équipé d'un raccord type « Arcus » (mise à disposition possible par Elia). L'entreprise chargée des travaux devra en outre s'équiper d'un câble de mise à la terre d'une section précisée dans l'IPSP/IPSC (fonction de la puissance de court-circuit du poste) et d'une longueur suffisante que pour pouvoir se connecter aux installations du poste. Ce câble sera pourvu, en ses extrémités, de raccords adaptés aux raccords « Arcus » évoqués ci-dessus.
- Dans la mesure du possible, les travaux effectués à l'aide d'un camion aspirateur seront fortement recommandés (aussi bien pour des pré-fouilles que pour des travaux d'excavation) par rapport aux autres méthodes de travail.
- Les terres excavées seront remises en terre par couches de 30 cm, avec damage intermédiaire (mécanique), afin de permettre la remise en terre de la totalité des terres excavées. Le poste devra, en fin d'intervention, retrouver son aspect initial.
- Si pour quelque raison que ce soit, une excavation devait être laissée temporairement ouverte, un balisage adéquat serait mis en place par le contractant (jaune-noir). Il est interdit d'utiliser des piquets métalliques à enfoncer dans le sol pour soutenir le balisage.
- Le contractant devra prévoir un Spill-kit en cas d'utilisation d'un engin comportant des circuits hydrauliques (excavatrice, géoprobe, ...).
- Il devra en outre fournir un plan d'encombrement de tous les engins de génie civil (excavatrice, géoprobe) dont l'utilisation est prévue sur le site.

## 6.2. Dispositions communes aux pré-fouilles manuelles ou mécaniques

- Les pré-fouilles se font toujours conformément au marquage établi en concertation entre le chargé des travaux de l'entreprise et le préposé Elia.
- Si, dans le cadre des pré-fouilles, que celles-ci soient manuelles ou mécaniques, des rubans avertisseurs ou des plaques de protection non repris sur le plan d'impétrants sont rencontrés, il est nécessaire de prévenir le responsable Elia. Après repérage, la pré-fouille sera immédiatement rebouchée en veillant à protéger le câble de toute blessure ou perforation d'isolant qui pourrait survenir suite à la présence de pierres. A cette fin, le câble sera recouvert d'une couche de 20 cm de dolomie avant remise en place des remblais.
- Le remblayage doit préserver la stratification originale (remettre le gravier ou la pelouse par-dessus).
- La pré-fouille s'effectue jusqu'à une profondeur de 1,20 m par rapport au niveau du sol.

## 6.3. Dispositions pour les pré-fouilles manuelles

- La pré-fouille est réalisée à l'aide d'une pelle et/ou d'une bêche dont le manche doit être constitué d'un matériau non conducteur.
- Les autres outils manuels ne sont pas autorisés (pioche, pied-de-biche, barre à mine, tarière,...).
- Les outils manuels alimentés par une source d'énergie extérieure (pneumatique, moteur explosion) ne sont pas considérés comme un outil manuel autorisés.

La bêche ne peut être utilisée que pour détacher doucement les terres en parois ou en fond de fouille (pas de coups risquant d'endommager un câble).

**Remarque** : La pré-fouille peut aller jusqu'au ruban avertisseur (si présent) situé au-dessus de la canalisation ou jusqu'au revêtement de la canalisation ; lesquels ne doivent jamais être retirés.

## 6.4. Dispositions pour les pré-fouilles mécaniques

- L'excavation mécanique avec un bac lisse doit être pratiquée avec la plus grande prudence ; il convient d'avancer **par fines couches** (maximum quelques centimètres en faisant particulièrement attention aux risques liés aux installations électriques souterraines et aériennes éventuellement présentes).
- La fouille s'effectue avec une largeur suffisante afin que la deuxième personne ait la visibilité nécessaire pour contrôler l'absence d'impétrants durant les opérations de pré-fouille.

## 6.5. Dispositions particulières pour travaux de forage pour prise d'échantillons et équivalents

- Ces travaux de forages seront réalisés dans la même journée que les fouilles qui les concernent. Si pour une raison ou une autre, la pré-fouille devrait être refermée, son emplacement devra être repéré de façon fiable (ex : pot de rue avec une couleur spécifique, ...) ou autre méthode ne permettant pas une mauvaise interprétation ou confusion.
- En cas d'impossibilité de réaliser le forage à un endroit déterminé et validé préalablement par le responsable Elia, il est interdit de forer à un autre endroit que celui prévu initialement sans avoir reçu l'accord du responsable Elia.

## 7 UTILISATION D'UN DETECTEUR DE CABLES

Il n'est en aucun cas permis de se baser sur un test négatif effectué avec un appareil de détection de câble pour réaliser un travail sous-terrain sans pré-fouille dans un poste à haute tension (y compris le périmètre de 20m qui l'entoure) ou à proximité d'une canalisation souterraine d'après les informations du plan.

Dans tous les cas, une pré-fouille sera toujours nécessaire avant d'effectuer des travaux sous-terrain.

Il est permis dans certains cas d'utiliser un appareil de détection de câble avant la fouille, à condition de procéder comme suit :

- L'appareil de détection de câble est d'abord testé à un endroit où se trouve une canalisation souterraine (1er emplacement) ; si ce test est positif (c'est-à-dire que l'appareil détecte une canalisation), l'appareil est alors jugé fiable et la deuxième étape peut commencer ; si le test est négatif, l'appareil ne peut plus être utilisé ;
- L'appareil est ensuite utilisé à l'endroit où le travail sous-terrain est prévu (2e emplacement) ;
  - Si le test est positif on considère que des câbles sont présents dans le sous-sol et les mesures décrites plus haut sont à prendre.
  - Si le test est négatif, il faut, avant de conclure qu'il n'y a pas de canalisation souterraine, retourner à l'endroit où une canalisation avait été détectée (1er emplacement) pour vérifier si la présence de la canalisation est confirmée (le but étant de s'assurer que l'appareil n'est pas tombé en panne entre-temps) ;
    - Si le test est à nouveau positif au 1er emplacement, la fouille peut être réalisée au 2e emplacement, qui a donné un résultat négatif ;
    - Si le test est négatif au 1er emplacement, l'appareil ne peut plus être utilisé.

## 8 RESPECT DU PROCESSUS

Afin de s'assurer que les différentes phases du processus sont bien respectées tout au long des travaux souterrains, l'entreprise annexera à son analyse de risque une check-list reprenant les 5 phases du processus. Celle-ci formalisera l'avancement des différentes phases en cochant la case correspondante dans la check-list. Le contrôle du respect du processus sera effectué lors des différentes visites sur le terrain par le responsable Elia.

Exemple de document attendu :

<u>Phase</u>	<u>Check Contractant</u>	<u>Terminé ?</u>
<b>Plans des impétrants à disposition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versions à jours des plans disponibles sur chantiers et communiqué auprès des ouvriers</li> <li>Méthode de travail et moyen mis en œuvre identifiés et discuté avec Elia</li> <li>(la présence des plans est une condition nécessaire pour recevoir l'AD(A)T de la part d'Elia)</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Repérages et/ou Piquetages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication vers Elia des pré-fouilles proposées et la méthode de travail appliquée</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Pré-fouilles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication vers Elia du résultat des pré-fouilles réalisées</li> <li>Mise à jour éventuelle de la méthode de travail pour la suite des travaux souterrains sur base des résultats des pré-fouilles</li> <li>Prévenir Elia en cas découverte des impétrants non prévus</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Travaux souterrains</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévenir Elia en cas découverte des impétrants non prévus</li> <li>Le contractant donne régulièrement un update de l'avancement des travaux</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Plans As Built</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans mis à jours et informations pertinentes (photos etc...) communiqués vers Elia</li> <li>Réalisation des plans as-built avec les nouveaux câbles</li> </ul>	<input type="checkbox"/>