F11 – Cartographie et relevé topographique des ouvrages

I. La réduction des endommagements des réseaux exige une amélioration des informations cartographiques

Exigences pour l'exécutant des travaux :

Signalement des découvertes d'ouvrages et des écarts entre l'état du sous-sol et les informations données dans les récépissés au responsable de projet, qui en informe l'exploitant.
Relevé topographique de l'ouvrage construit, dont le prix doit figurer dans le marché de travaux.
Attention ! Tout relevé est effectué en génératrice supérieure de l'ouvrage si celui-ci est souterrain : il ne s'agit pas du fil d'eau, ni du fil d'air. Tout relevé est géoréférencé (x, y, z) par un prestataire certifié.
Par dérogation à l'obligation de certification, les relevés peuvent, en accord avec le responsable du projet, être effectués en plusieurs étapes faisant intervenir au moins un prestataire certifié :

- d'une part, un prestataire non certifié effectue des mesures par rapport à des repères déjà géoréférencés ou à géoréférencer. Ce prestataire est certifié si les mesures sont effectuées fouille fermée, par détection.
- d'autre part, les points de repères utilisés pour les mesures relatives consistent soit en des marquages ou des éléments fixes préinstallés, géoréférencés par un prestataire certifié ou à géoréférencer ultérieurement, soit en des éléments fixes non contestables d'un plan préexistant géoréférencé, dressé par un prestataire certifié.

La responsabilité technique des relevés est portée par la personne, physique ou morale, qui a reçu commande par le responsable du projet.
La localisation des relevés ainsi que la technologie employée doivent garantir la localisation du tronçon concerné en classe de précision A.
A chaque relevé de mesure est obligatoirement associée une liste d'informations comprenant au minimum :

1° Le nom du responsable de projet ;
2° Le nom de l'entreprise ayant fourni le relevé fi nal géoréférencé ;
3° Le nom du prestataire certifié qui est intervenu ;
4° Le cas échéant, le nom du prestataire certifié a yant procédé à un relevé indirect par détection de l'ouvrage fouille fermée ;
5° La date du relevé géoréférencé ;
6° Le numéro de la DT et celui de la DICT ;
7° La nature de l'ouvrage objet du relevé ;
8° La marque et le numéro de série de l'appareil de mesure ;
9° L'incertitude maximale de la mesure (en différen ciant, le cas échéant, les trois directions) ;
10° Dans le cas de détection d'ouvrage fouille fermé e, la technologie de mesure employée.

Exigences pour les autres intervenants

Pour le responsable de projet *:*

Avant les travaux

- *Amélioration des informations cartographiques communiquées aux entreprises dès l'appel d'offre ;*
- *Lorsque les données transmises par les exploitants de réseaux, en réponses aux DT, ne sont pas en classe A pour des réseaux sensibles, en zone urbaine, pour des travaux autres que ponctuels et très réduits, le responsable de projet a pour obligation de faire des **investigations complémentaires** (Cf. la fiche **F2**), confiées à un prestataire certifié, afin d'obtenir cette précision ;*
- *En dehors de cette obligation, il fait procéder à des opérations de localisation (Cf. la fiche **F2**) si nécessaire ;*
- *Les résultats en sont communiqués aux exploitants si la localisation a été effectuée dans les mêmes conditions qu'une investigation complémentaire.*

Pendant les travaux

Suite à la découverte d'ouvrages signalée par l'exécutant, prise en compte des données cartographiques par les exploitants si la localisation a été faite lors d'investigations complémentaires (IC), dans un délai de six mois.

En fin de travaux

Obligation de prévoir dans le marché la réalisation d'un relevé topographique des ouvrages construits, ou modifiés, à effectuer par un prestataire certifié, délivrant une précision de classe A minimum

Suite page suivante.

Pour l'exploitant :

Avant les travaux, en réponse aux DT et DICT :

- *Signalement des organes de coupure dans le récépissé de DICT, en général sur plans, et ;*
- *mise à disposition des plans du réseau. (Voir en II les exigences pour ces plans) ;*
- *Indication de la précision de la localisation des tronçons en service, selon les trois classes de précision A, B, C. Signalement des ouvrages pour lesquels il existait une profondeur réglementaire à la date à laquelle ils ont été implantés, des tronçons qui ne respectent pas la profondeur réglementaire, et du risque de sa modification ;*
- *Pour tout ouvrage ou branchement mis en service postérieurement au 1er juillet 2012, obligation d'indiquer et de garantir la classe de précision A.*

Pendant les travaux :

- *Lorsque le tracé réel d'un branchement sensible non cartographié s'écarte de plus d'un mètre du tracé théorique le plus court reliant l'affleurant à l'ouvrage principal, réalisation d'investigations complémentaires dans les meilleurs délais, et mise à jour de la cartographie dans le délai d'un mois ;*
- *Remise au GU des plans détaillés d'un ouvrage en arrêt définitif d'exploitation et non démantelé.*

En permanence :

- *Obligation d'améliorer la précision de la cartographie, en traitant en priorité les tronçons dont l'incertitude de localisation est supérieure à 1,5 mètre, y compris leurs branchements ;*
- *Elle est fondée sur ses propres investigations ;*
- *sur la prise en compte des informations reçues du responsable de projet lors d'investigations complémentaires ou de localisations avant travaux, dans un délai de 6 mois, ou ;*
- *lors d'investigations en cas de découverte dans un délai d'un mois, ou ;*
- *lors de sa propre recherche de branchement sensible non trouvé par l'exécutant dans la bande d'incertitude de deux mètres ;*
- *afin d'atteindre l'objectif de la classe A le plus rapidement possible et pour la plus grande partie de son ouvrage.*

II – Exigences concernant les plans fournis par l'exploitant

L'exploitant doit fournir, avec le récépissé de déclaration :

1° Un plan des ouvrages qu'il exploite dans l'empri se des travaux, coté, à une échelle assurant la lisibilité nécessaire, cohérente avec la classe de précision, tronçon par tronçon, et avec l'échelle du plan fourni par le déclarant ;

2° Le plan mentionne la catégorie de l'ouvrage, la date des dernières modifications, l'échelle sous forme d'une règle graduée, une légende permettant de comprendre les symboles utilisés et de distinguer les ouvrages en arrêt définitif d'exploitation, et tous éléments utiles à la compréhension, notamment en cas de proximité/superposition d'ouvrages; dans le cas d'une ligne électrique ou d'éclairage public, il mentionne la tension ;

3° Lorsque le récépissé mentionne l'existence d'une règle de profondeur minimale à la date de pose de l'ouvrage, le plan mentionne cette profondeur réglementaire pour chacun des tronçons concernés et, le cas échéant, les tronçons qui ne respectent pas cette profondeur minimal ;

Le plan ou le récépissé doit signaler que la profondeur d'enfouissement est susceptible d'être inférieure à 10 cm à plus de 1 mètre de tout affleurant;

4° Lorsque la partie linéaire de l'ouvrage est repr ésentée par un simple trait et lorsque le diamètre de l'ouvrage (y compris son enveloppe ou fourreau dans lequel il est inséré), ou sa plus grande dimension orthogonale au tracé, est supérieur à 100 mm, le plan mentionne cette dimension ;

5° Le plan comporte l'indication des classes de pré cision des tronçons en service ainsi que, le cas échéant, les étiquettes;

6° Pour chaque ouvrage en service, le plan comporte les coordonnées géoréférencées d'au moins trois points de l'ouvrage distants l'un de l'autre d'au moins 50 mètres, ou de trois points de l'ouvrage les plus éloignés possible l'un de l'autre si sa dimension maximale est inférieure à 50 mètres ;

7° Le fond de plan employé est le meilleur disponib le auprès de l'autorité publique locale compétente en conformité avec les articles L. 127-1 et suivants du Code de l'environnement ;

8° Le plan reste compréhensible en cas de reproduct ion en noir et blanc ;

9° En cas de transmission dématérialisée, celle-ci p ermet l'impression d'un plan qui soit lisible par le déclarant avec les moyens dont celui-ci dispose ; à défaut de connaître ces moyens, l'exploitant effectue une transmission permettant une impression lisible au format A4.

*