

CONCOURS ou EXAMEN

donnant accès à l'emploi de :

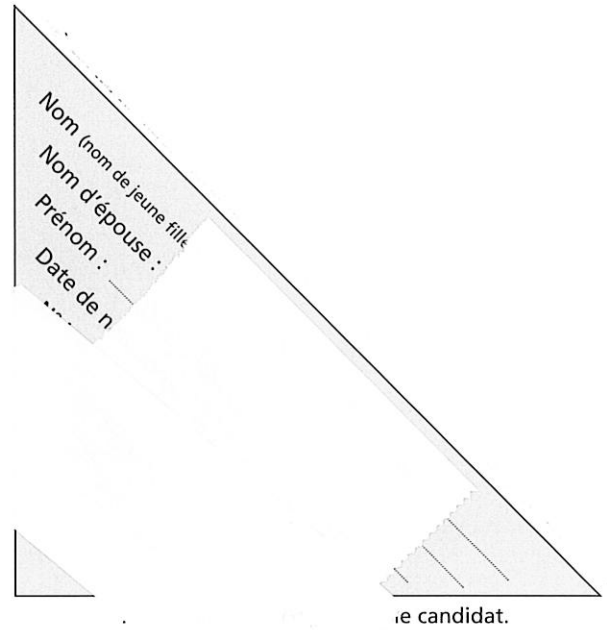
Technicien Territorial

- à titre interne (1)
- à titre externe (1)
- au titre du troisième concours (1)

Spécialité Réseaux, voirie et infrastructures

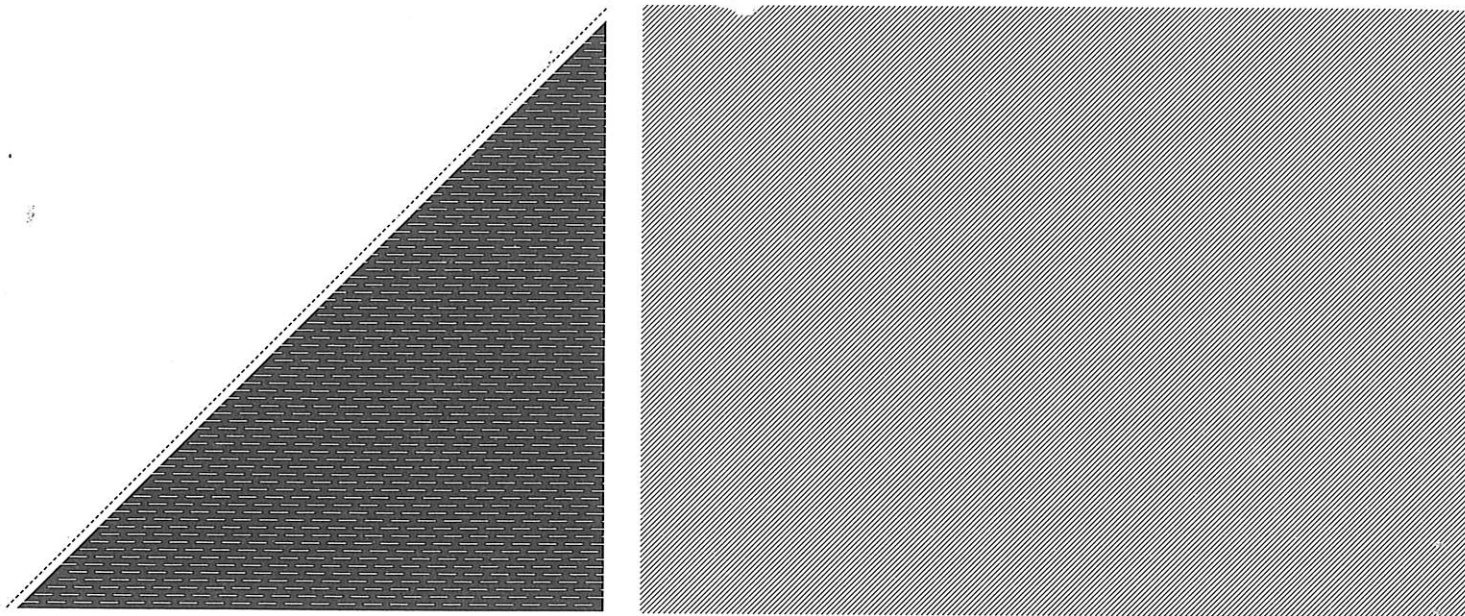
Épreuve de Rapport technique

Date de l'épreuve 14/04/2016



Colonne réservée à l'Administration	
Numéro de correction ▼	Ville de Techniville Services Techniques
Numéro d'anonymat ▼	Techniville le 14 Avril 2016
Note attribuée (réservé au jury) ▼	RAPPORT TECHNIQUE
Visa du jury ou de la Commission de Surveillance	A l'attention du Directeur des Services Techniques
	Objet: L'engorgement du sous-sol urbain

(1) Cocher la case correspondante



Techniville et demeure par plusieurs milliers de kilomètres de réseaux souterrains de transport et de distribution.

Il s'agit aussi bien de canalisations transportant des hydrocarbures, des produits chimiques, du gaz, de l'eau et des déchets, que de câbles électriques et de télécommunication.

Lors de la réalisation de travaux à proximité de ces réseaux, l'encombrement du sous-sol urbain devient une vraie problématique pour les maîtres d'ouvrages, les gestionnaires de ces réseaux et la collectivité.

L'endommagement de réseaux peut entraîner de lourdes conséquences, tant sur la sécurité des travailleurs, de riverains et des biens, que sur la protection de l'environnement et sur l'économie des projets.

Dans un premier temps, le contexte "réseaux" territorial et réglementaire sera détaillé puis les problématiques liées aux travaux à proximité des réseaux

Dans un second temps seront présentés les outils ^{externes} proposés et à développer pour une bonne gestion de ces réseaux lors de programmes de travaux.

I. L'encombrement du sous-sol urbain: problématique pour les communes et les gestionnaires de réseaux.

A. Contexte territorial et réglementaire

Le sous-sol des villes contient un nombre de plus en plus important de réseaux. Électricité, téléphone, chauffage urbain, gaz, fibre optique, eau. Tous ces réseaux s'entrecroisent, se superposent, certains sont anciens et leur gestionnaires n'en connaissent plus l'emplacement exact.

Les Collectivités territoriales sont à la fois exploitantes de réseaux (éclairage public, eau potable, assainissement), maîtres d'ouvrages publics de travaux, coordonnateurs de travaux effectués sur la voirie et enfin responsables de la police de la sécurité sur le territoire communal. Elles sont donc particulièrement concernées par les problématiques liées aux travaux à proximité des réseaux enterrés.

B. Les problématiques liées aux travaux à proximité des réseaux enterrés.

Lors de travaux à proximité de réseaux enterrés de nombreux endommagements sont malheureusement recensés.

Ces endommagements entraînent souvent des arrêts de chantiers, une perte de continuité des services publics et des perturbations de la circulation sur les voies publiques. Peuvent s'y ajouter des dégâts matériels voire des accidents de personnes ou encore des atteintes à l'environnement.

De plus l'emplacement des réseaux est souvent incertain et sa dotation s'avère complexe

Pour l'existence des anciens réseaux puis l'arrivée de nouveaux réseaux, les volumes demandés dans le sous-sol public par les réseaux croissent continuellement avec également la valeur économique de l'espace public souterrain.

Le manque de place peut entraîner à l'encrochage des anciens réseaux ce qui augmente le coût des travaux.

Lorsque l'encrochage n'est pas possible, il est nécessaire de l'laisser en l'état dans des conditions de sécurité optimum surtout vis à vis des risques d'inondation (obstruction des réseaux).

Afin de renforcer la prévention des endommagements des réseaux lors de travaux effectués à proximité de ces ouvrages et d'en prévenir les conséquences vis à vis des personnes, de biens, de l'environnement des outils réglementaires et des procédures administratives ont été proposées :

II. Des outils ^{réglementaires} et des procédures visant la sécurité et la fiabilité vis à vis des réseaux enterrés

A. les outils et procédures

Le 07 octobre 2011 paraît un décret marquant une réelle avancée dans la réglementation sur les travaux à proximité des réseaux enterrés. Cette nouvelle procédure a pour but d'améliorer la sécurité des personnels de chantier, de riverains et de préserver l'intégrité des réseaux et la continuité du service public. Un accès rapide à des données fiables sont des facteurs

essentiels pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

Cette réforme porte sur trois axes :

- la création d'un guichet unique pour une information exhaustive et centralisée
- des obligations supplémentaires pour les exploitants de réseaux, les maîtres d'ouvrage, les exécutants de travaux
- la qualification des intervenants

Des projets de conventions émergent, entre des collectivités et des gestionnaires de réseaux.

Ces conventions définissent les modalités techniques et financières sur la mise à disposition des données sur les réseaux.

Il est rappelé par le Code de la Voie routière que le Navie assure la coordination des travaux affectant le sol et le sous-sol des voies publiques.

Un travail de coordination et de partenariat entre la collectivité et le gestionnaire est obligatoire pour une bonne gestion des projets de travaux. Dès l'élaboration des projets, ces entités doivent collaborer.

B. Certification, référencement, plateforme de télésuivce ... outils pour éviter les accidents

Dès la phase de conception, la compatibilité des projets avec les réseaux ... et tenue d'acte vérifiée.

Les intervenants devront posséder les qualifications en matière de sécurité.

Ils seront munis d'autorisation d'intervention (habilitation).

Une certification sera également demandée sur la qualité des opérations de géolocalisation des réseaux

Des plateformes de téléservice sont mis à disposition des maîtres d'ouvrages, des gestionnaires

Des équipements de détection, localisation sont développés.

Les volumes demandés dans le sous-sol public par les réseaux croissent continuellement.

L'encombrement de l'espace public par les réseaux apportent des difficultés majeures pour les communes

Il est primordial que les communes travaillent en coordination et en partenariat dès l'élaboration des projets de travaux à proximité de réseaux enterrés afin d'agir dans la fiabilité et la sécurité, aidés par des outils collaboratifs (guichet unique, plateforme de téléservice ...)