



10646068023

Concours / Examen : Technicien Principal 2^e classe
Session : 2024 Type : Interne
Spécialité : Réseaux, Voirie et Infrastructure
Epreuve : Etude de Cas

Question 1

Techniville

16 Avril 2024

Note à l'attention de Monsieur le Directeur des Services Techniques

Etudes Préalables concernant l'implantation de 6 PAV

Dans un souci d'amélioration du cadre de vie de la ville de Techniville, le programme pluriannuel prévoit le changement de mode de collecte en implantant des points d'apport volontaire. Ces dispositifs demandent une réflexion technique importante au vu des différentes contraintes à prendre en compte lors de leur mise en œuvre.

I} Nous allons donc nous attacher aux études préalables à mener avant le lancement de cette opération. II} Puis nous allons déterminer un calendrier prévisionnel pour son déploiement.

I} Etudes Préalables

a. Implantation des sites

Afin de valider l'implantation de ces sites, il est nécessaire de travailler en comité technique avec le service environnement en charge de la collecte des déchets.

En effet, ce service est le plus à même de transmettre les contraintes techniques de leur prestataire, centraliser les demandes des usagers et d'évaluer les zones de ramassage collectif et individuel.

..1.1.9..

L'implantation des sites devra tenir compte des contraintes du site et ne pas nuire à la sécurité des véhicules sur voirie ou aux usagers à mobilité réduite sur trottoir.

Pour cela, une étude au cas par cas devra être menée sur les sites retenus afin de respecter la visibilité, la réglementation PMR, ne pas nuire au cadre de vie des riverains et tenir compte des contraintes techniques des engins de collecte.

b. Etudes Préalables Techniques

L'implantation de PAV demande un terrassement important en site urbain avec des techniques de blindages spécifiques.

Les contraintes sur ce type de site concernant une densité importante d'équipement ou de déplacement des usagers.

Un relevé topographique permettra d'optimiser le positionnement des PAV dans cet espace restreint de voirie.

Un diagnostic amiante et HAP des enveloppes devra être réalisé en parallèle de l'étude de sol afin de caractériser la nature du sol et les éventuelles arrivées d'eau.

Le responsable de projet devra consulter le guichet unique afin d'implanter les PAV au plus loin des réseaux enterrés et aériens. En effet, le dévoiement de ces réseaux entraînent un surcoût et une technicité importante.

Des aménagements de voirie peuvent être amenés à être réalisés afin d'adapter le site à sa nouvelle vocation. Leurs coûts devront être étudiés afin de tenir compte de modification de bordures, reprise de pavés, élargissement de trottoirs ou aménagement de nouveaux passages piétons.

II) Calendrier des tâches.

a. Elaboration d'un marché cadre

Afin de faciliter le déploiement du plan pluriannuel, en plusieurs séries, le lancement d'une consultation d'un marché cadre permettra de gagner du temps et un suivi des entreprises plus efficace.

En effet, la technicité, les prescriptions spécifiques sur ce type d'ouvrage et la répétition des tâches seront indiquées dans notre cahier des charges.

La rédaction de ce marché devra être portée par le service voirie en concertation avec le service environnement et la cellule marché.

b. Planning détaillé

• Lancement des études Préalables : - Relevé Topographique - Etudes de sol	} 2 mois
• Lancement des DT - Amiante HAP	
• En parallèle rédaction du marché cadre	
• Réalisation des esquisses par site	} 1 mois
• Validation politique pour lancement AVP	} 2 semaines
• Réalisation AVP	} 1 mois
• Réalisation Phas PRO	} 1 mois
• Temps travaux 3 sites via marché cadre	} 2 mois
	6 mois



10646068023

Concours / Examen : Principal 2^e classe Technicien
Session : 2024 Type : Interne
Spécialité : Réseaux, Voies et Infrastructure
Epreuve : Etude de cas

Question 2

a) La sécurité sur le chantier doit être assurée par le Maître d'ouvrage.

Il devra veiller au repérage des différents réseaux :

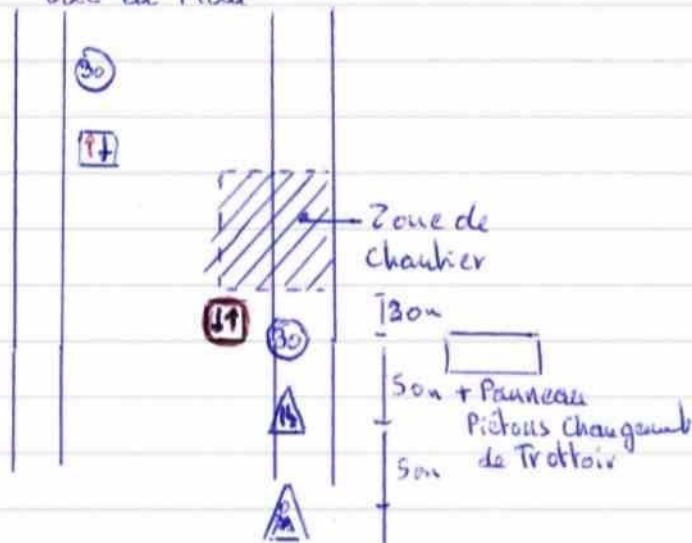
- Avertir les différents concessionnaires via le guichet unique ou localisant l'emprise du chantier et réaliser les IC (investigations complémentaires) en fonction des retours de DT (collectation de travaux)
Faire réaliser le marquage piquetage.
- Travaux entraînant une co-activité, il faudra missionner un coordinateur SP3 (sécurité et prévention Santé) qui sera en charge de réaliser le P6CC (Plan de Coordination Général) et veiller sur les consignes de sécurité auprès des entreprises (port des EPI par exemple) et la tenue du document unique relevant les causes d'accident potentielles.
- Le maître d'ouvrage veillera également que l'entreprise entretienne le marquage piquetage et mette en place la signalisation adéquate suite à la demande administrative d'arrêt de circulation.
- Le matériel et la mise en œuvre de dispositif de sécurité type blindage pour terrassement devra être vérifié
- Le MOA fera réaliser les sondages Amicaux - HAP et appliquera les mesures nécessaires suivant les résultats obtenus.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

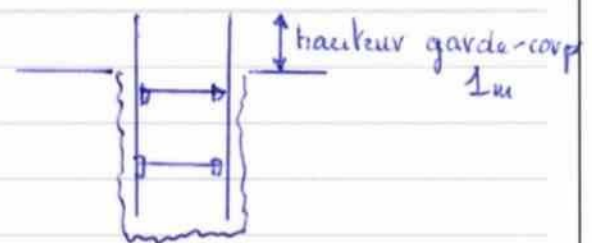
b) Schema de sécurisation:

Plan de signalisation

Vue en Plan



Coupe sur blindage



Question 3

a) Contraintes principales guidant le positionnement d'un PAV.

- Besoin recensé en fonction du réseau de service environnement.
- Accès lisible et facile pour les usagers en conservant les chemins pour les personnes à mobilité réduite et éviter les aménagements de sécurité.
- Conserver le cadre de vie des riverains afin d'éviter une gêne concernant odeurs et bruits.
- Éviter les zones dense en réseaux enterrés secs et humide à cause du terrassement important.
- Prendre en compte les contraintes physiques des engins de collecte, tel que réseaux aériens, arbres, Mât d'éclairage et position permettant une utilisation optimale du déploiement de la grue.

b) voir schéma joint

c) Situation 1

- L'implantation sur le stationnement est impossible à cause du réseau HTA. (dévoisement très coûteux)
- La zone sans réseau se trouve devant la porte historique
- Il faudrait faire valider cet emplacement devant cette porte par le service Tourisme (conteneur enterrés moins impactants visuellement)
- Nécessité de passer cette rue en sens unique car giration de sortie sera rendue complexe et permettra de gagner un espace pour place de dépôt minute des ordures ménagères.

Situation 2

- Implantation sur espace délaissé
- Éloigné des réseaux enterrés
- Permettant de conserver le cheminement PMR
- Les arceaux vélos devront être déplacés

Situation 3

- Implantation sur trottoir central car réseaux trop importants et trottoirs peu larges.
- Incidence de déplacer les passages piétons et créer un nouvel abaissement de bordures au droit avec bande podotactile.
- Cet espace permet de s'éloigner des vitrines des commerces et peut être accessible et visible sur tout le carrefour.

Question 4

- a) Lors d'une découverte de réseau inconnu lors de Terrassement,
- il est primordial d'arrêter le chantier immédiatement.
 - Eloigner le personnel et mettre en sécurité le chantier.
 - Vérifier si le réseau a été détérioré par les engins.
 - Vérifier si ce réseau est mentionné sur les retours de DICT
 - Diagnostiquer la nature du réseau afin d'en avertir le concessionnaire concerné avec arrêt du chantier jusqu'à son intervention.
 - Une note d'avis à la décision devra être rédigé pour la possibilité de dévier ce réseau avec le coût engendré.

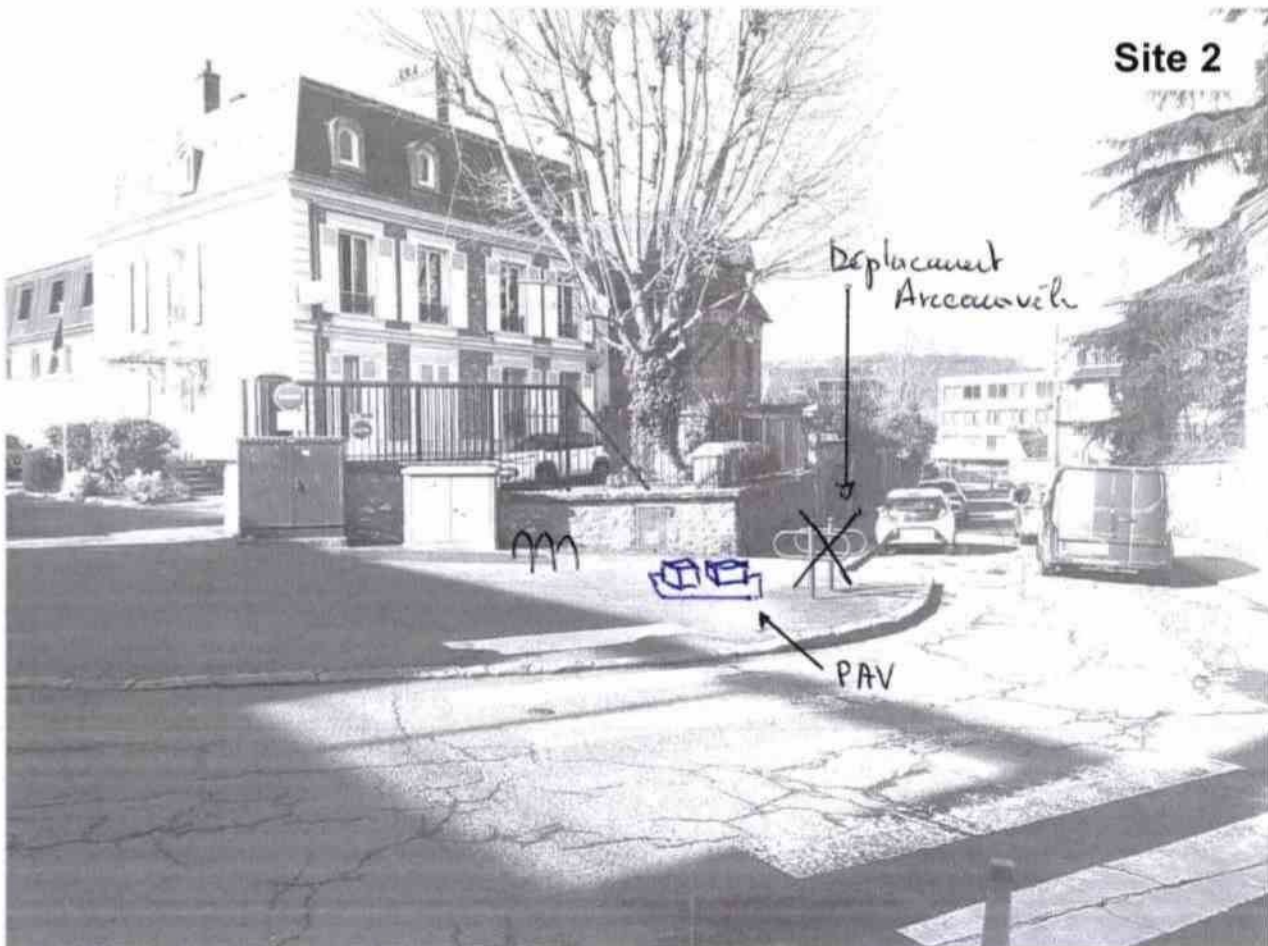
- b) Concernant les 2 autres sites,
- les réseaux étant tout de même nombreux localement sous chaussée et malgré l'implantation cherchant à éviter ces réseaux, il est important de faire vérifier la classe de précision de chacun des réseaux et faire effectuer des Inspections Complémentaires en cas de doute.
- Il pourra également être imposé aux entreprises de traverser avec une méthode douce, manuellement ou à l'aide d'une aspiratrice.



10646068023



Site 2



ANNEXE B

SUPPORT POUR LA RÉALISATION DES SCHÉMAS DE PRINCIPE D'IMPLANTATION DES PAV

2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

