

**CONCOURS ou EXAMEN**

donnant accès à l'emploi de :

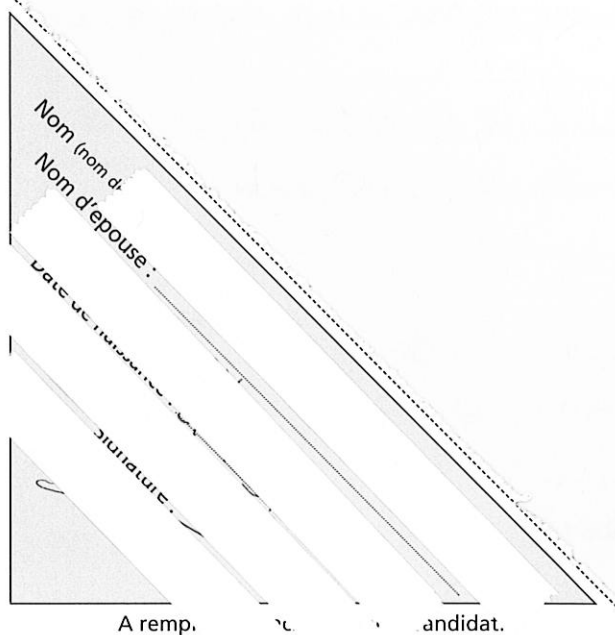
Technicien Principal 2<sup>e</sup> classe

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

Spécialité Réseaux Voie et infrastructures

Épreuve de Étude de cas

Date de l'épreuve 14/04/2016



Colonne réservée à l'Administration
Número de correction ▼ <b>33</b>
Número d'anonymat ▼ 
Note attribuée (réservé au jury) ▼ <b>14,75</b>
Visa du jury ou de la Commission de Surveillance

Commune de Techniville 14/04/2016

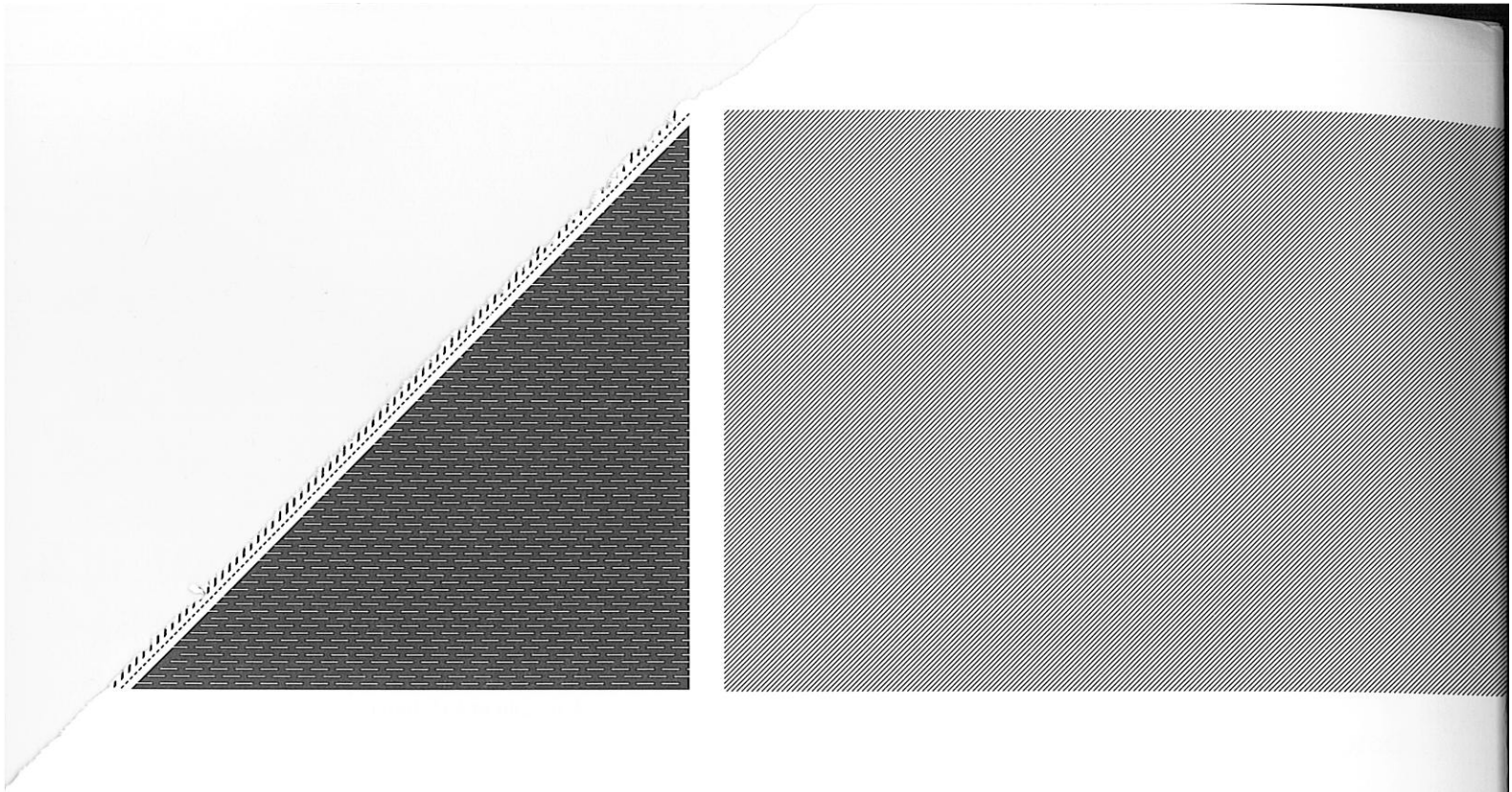
Document à l'attention de...

Objet: Étude de cas portant sur l'aménagement d'une continuité piétonne sur la voirie départementale traversant la commune de Techniville.

Le Maire de Techniville souhaite assurer une continuité piétonne sur la route départementale traversant la commune. Avant de procéder à l'étude d'aménagement il semble important de réunir un certain nombre d'éléments qui pourront influencer la solution à retenir.

Question 1: Ainsi il est primordial de réaliser une demande de DT (Déclaration de Travaux) auprès des différents exploitants de réseaux pouvant se situer dans l'emprise de la voirie (ou à proximité en fonction de la solution choisie). Cette demande passe par un guichet unique mis en place par les services de l'Etat. Les réponses reçues permettent de connaître la présence ou non de réseaux enterrés avec leur position plus ou moins précise en fonction de 3 classes (A, B, C).

(1) Cocher la case correspondante



A étant une précision de l'ordre de 0,20 m et E une précision à 1,40 mètre.  
La solution retenue pourrait être amenée à évoluer au regard <sup>de la position</sup> des réseaux  
enfoncés. Ainsi dans certains cas des IC (Investigations Complémentaires)  
peuvent être demandées afin de s'assurer de ne pas endommager des  
canalisations.

En amont de l'étude il semble également important de s'informer sur l'existence  
dans l'emprise du chantier ou à proximité, de zones protégées en raison de leur  
importance environnementale (présence de faune ou flore particulière) ou de  
bâtiments particuliers. Il s'agit donc de prendre contact avec les services  
concernés (ABF = Architecte des Bâtiments de France par exemple) qui pourront  
contraindre la solution envisagée par une étude d'impact, usage de  
matériaux particuliers... De même être donné le site concerné peut-être  
faute-il envisagé de délimiter les travaux dans le cadre de la loi sur  
l'eau (proximité probable d'un cours d'eau en aval de la route).

Il semble d'ailleurs peut-être utile de prendre contact avec des associations locales  
de personnes handicapées ou de personnes âgées afin de bien prendre en compte  
en phase avant-projet leur souhait particulier vis-à-vis de l'accessibilité  
de l'aménagement. Ces échanges avec les associations concernées pourraient  
permettre de communiquer sur le projet et de faire intervenir l'élu de la  
commune référent sur ce sujet.

En dernier lieu, on peut commencer à s'interroger sur la réalisation  
ou prochainement parlé de l'aménagement en recherchant une aire de stockage

par les engins et le matériel à proximité du site mais aussi <sup>en informant</sup> sur le nombre de véhicules qui circulent sur cette voie.

\* Cette phase amont peut être également l'occasion de rechercher des documents internes sur la fabrication du mur de soutènement de la route. Cela pourrait être un préalable à l'étude de solidité de ce mur.

Question 2 : Après avoir listé les différentes informations ou documents à collecter avant l'étude de cet aménagement, nous pouvons maintenant proposer une solution possible pour répondre à la demande de Monsieur le Maire.

En fonction d'une part, des éléments demandés par le Département ainsi que l'accès nécessaire au réseau d'eau potable, nous pouvons donc envisager d'élargir la route actuelle en y accolant une structure destinée uniquement à la circulation des piétons et éventuellement des cyclistes, mais cela reste à étudier.

Ainsi un ouvrage type passerelle en bois <sup>traité</sup> pourrait venir s'accoler au mur de soutènement actuel. Cette passerelle peut venir s'appuyer directement sur le mur mais cette solution est à étudier plus en détail. Il faut en effet savoir si le mur est en mesure de supporter une structure de ce genre sans risque de rupture ou affaiblissement. Aussi il est peut être plus judicieux vu nos connaissances à ce stade, de prévoir des poteaux sur lesquels la passerelle viendrait s'appuyer. Des fondations sont à prévoir dans le talus sous le mur de soutènement. Il faudra évidemment s'assurer que le terrain le permette, et une étude du sol est à prévoir.

Concernant l'utilisation de bois et non d'un autre matériau, on peut mettre en avant l'environnement du site en question. Le côté naturel du bois permet une meilleure insertion paysagère de l'aménagement. Pour éviter tout risque de chute par glissement, la passerelle devra être équipée de bandes antidérapantes (en particulier lors de pluies).

La largeur de l'ouvrage devra être au minimum de 0,90 m dans la continuité des trottoirs existants de part et d'autre. Cependant le choix peut être fait de prévoir une largeur de 1,70 mètre afin de permettre aisément le croisement de deux personnes en fauteuil roulant <sup>(0,85 m x 2)</sup> ou de poussettes. La question de laisser l'usage de l'ouvrage aux cyclistes joue également sur sa largeur.

De plus, un garde corps suffisamment haut viendra protéger les risques de chute. Celui-ci servira également de main-courante aux personnes à mobilité réduite.

Cette solution semble donc économique car elle évite de modifier la voie



actuelle, les 6 mètres de chaussée sont respectés et l'accès à la canalisation d'eau potable est maintenu. Elle a également pour avantage de ne pas être trop onéreuse, elle s'intègre bien dans l'environnement du site et permet de protéger les piétons qui se trouvent ainsi derrière le mur de soutènement et non juste à côté des véhicules circulant sur la route. Dans cette solution il faudra peut-être revoir l'éclairage public existant pour évaluer s'il y a un impact sur la voie piétonne.

Question 3: Une fois cette solution d'aménagement validée par un bureau d'étude et après que l'étude de projet aura été réalisée, un marché public de travaux pourra être publié et notifié après analyse des offres. Ainsi, les différentes étapes de la solution pourront être mises en œuvre.

Un arrêté du Maire est à prendre pour autoriser les travaux sur la voirie communale. Celui-ci devra être affiché en mairie après <sup>contrôle</sup> contrôle de légalité auprès de la préfecture. Cet arrêté autorisera également la circulation alternée.

Il faut également demander les DT auprès des gestionnaires si la dernière demande date de plus de 2 mois. Le Maire d'œuvre se charge de cette demande et rédige les OS (Ordre de Service) aux entreprises qui réalisent les travaux.

Dans notre cas une entreprise devra peut-être intervenir pour élaguer, voir couper et désaucher les arbres au niveau des appuis de la passerelle en particulier. De son côté l'entreprise retenue lors de la consultation par réaliser l'ouvrage commande le matériel nécessaire. Cette première partie peut prendre 2 mois ou plus en fonction de la préparation en usine de la passerelle. Avant finalisation de la passerelle l'entreprise est en mesure de préparer les fondations de celle-ci pour gagner du temps.

Une réunion d'ouverture de chantier est organisée à l'initiative du Maire d'ouvrage. Les travaux peuvent débuter une fois toutes les interventions calées lors de cette réunion. Des réunions hebdomadaires ont lieu par la suite pour contrôler et valider les étapes du chantier.

Maire d'œuvre et entreprise sont présentes. Peuvent être amenés à assister aux réunions le Maire d'ouvrage ou un contrôleur de sécurité et protection (SPS) dans le cas où plusieurs entreprises sont amenées à travailler en même temps. Une fois les fondations coulées et suffisamment sèches, la passerelle peut être posée. Dès lors qu'une entreprise intervient à proximité de la voie une circulation alternée est nécessaire. Elle est mise en place par l'entreprise concernée. Dans notre cas la circulation alternée avec sens est préconisée au vu de la longueur du chantier et surtout à sa situation avec un virage de part et d'autre qui diminue la visibilité.

La phase montage est estimée à 2 mois.

Ensuite le maître d'œuvre doit organiser une réunion de réception de chantier avec l'entreprise ou les entreprises et le maître d'ouvrage. Après signature des PV de réception l'ouvrage devient propriété de la commune et la responsabilité délicate de l'entreprise démarre.

Le maître d'œuvre remet au maître d'ouvrage le dossier de l'ouvrage et valide le DGD (Décompte général définitif) de l'entreprise avant de le transmettre au maître d'ouvrage.

# Annexe A

DOCUMENT A RENDRE

## Profil en travers type

Echelle : 1/50



Vous devez impérativement rendre ce document, même si vous n'avez pas su répondre.

Vous l'agraferez à l'intérieur de votre copie, en veillant à n'y porter aucun signe distinctif (ni nom, ni numéro de convocation...).

### Profil en travers type : Existant

