

# CAHIER DES CHARGES TYPE

# QUALIROUTES

*approuvé par le Gouvernement wallon en date du 20 juillet 2011*

## CHAPITRE M6

# TRANCHEES OU FOUILLES D'ACCES POUR LA POSE DE CABLES ET DE CANALISATIONS

Édition du 01/01/2020

## **M. 6. TRANCHEES OU FOUILLES D'ACCES POUR LA POSE DE CABLES ET DE CANALISATIONS (D'APPLICATION A PARTIR DU 01/01/2018)**

### **M. 6.1. DESCRIPTION**

Le présent chapitre donne les prescriptions applicables pour le remblayage d'une tranchée, exécutée conformément au chapitre E, et pour rétablir la structure.

L'opération est exécutée conformément aux figures ci-après qui constituent des coupes-types. Elles sont choisies en fonction:

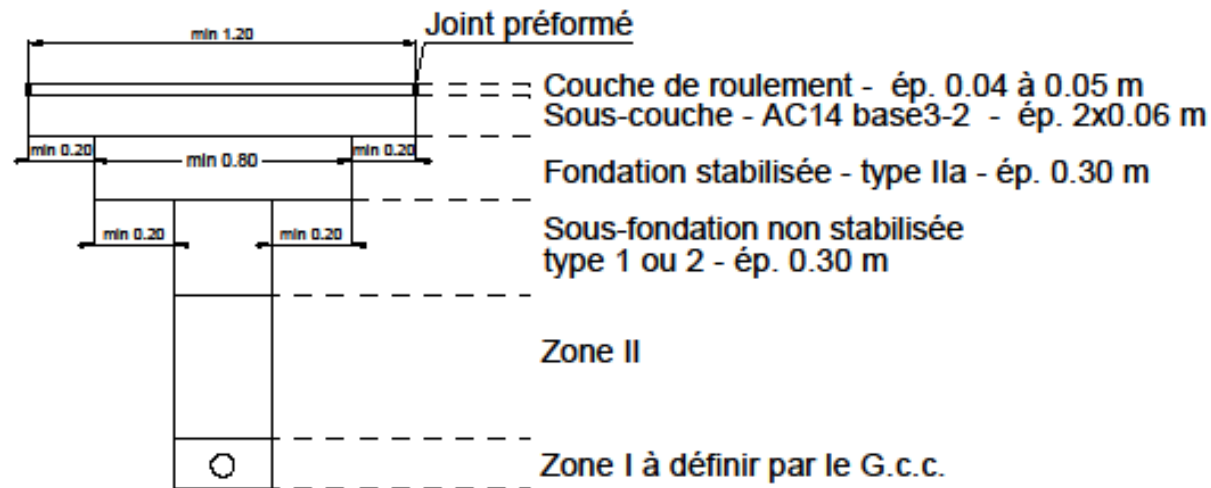
- de la configuration effective constatée sur site (nombre, composition et épaisseur des couches) et du respect du pristin état.
- de l'adéquation entre la réparation et le type de charroi par type de voirie
- des éventuelles rénovations/adaptations de la voirie, qui sont planifiées à court ou moyen terme.

Les documents du marché précisent la ou les coupes-types (coupes 1 à 10) à mettre en œuvre.

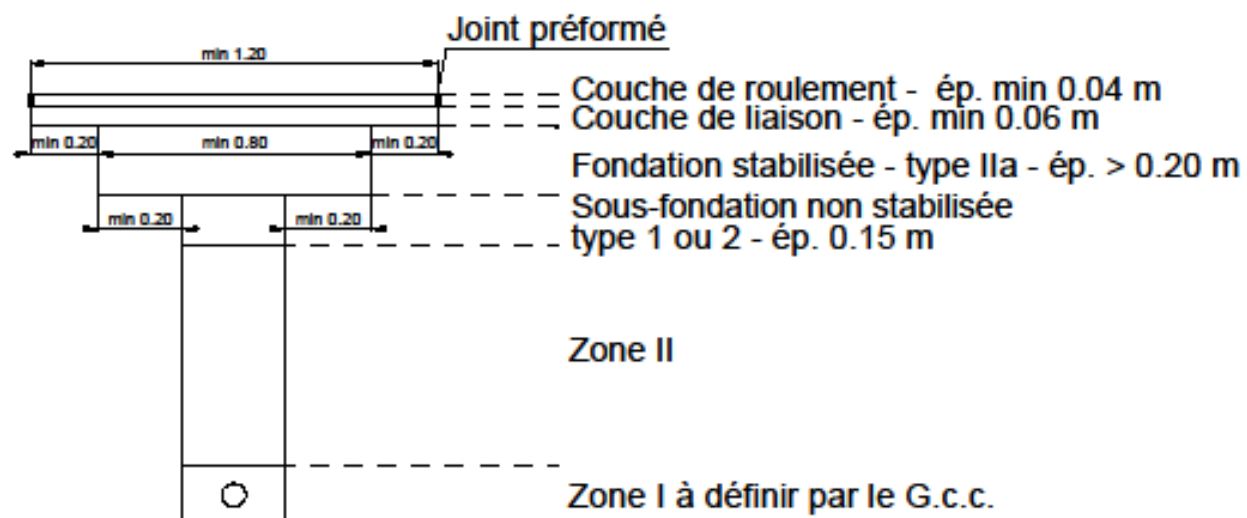
Les coupes 1 à 3 sont applicables aux réparations de tranchées latérales et longitudinales en voirie. Elles sont également applicables en accotement et à moins de 30 cm du bord de la chaussée ou de

l'élément linéaire. Pour les accotements non revêtus, les revêtements sont remplacés par une couche de terre arable.

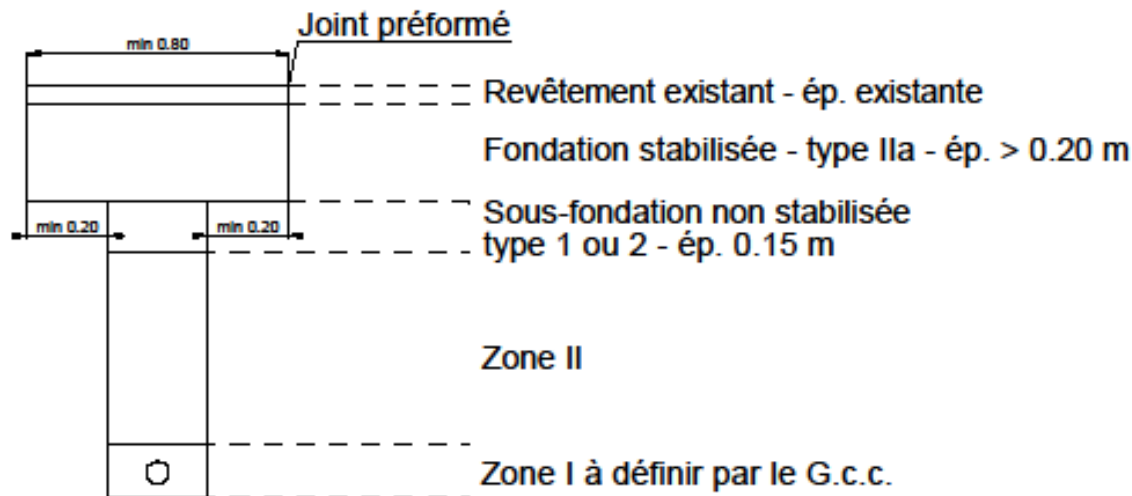
## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale - type 1



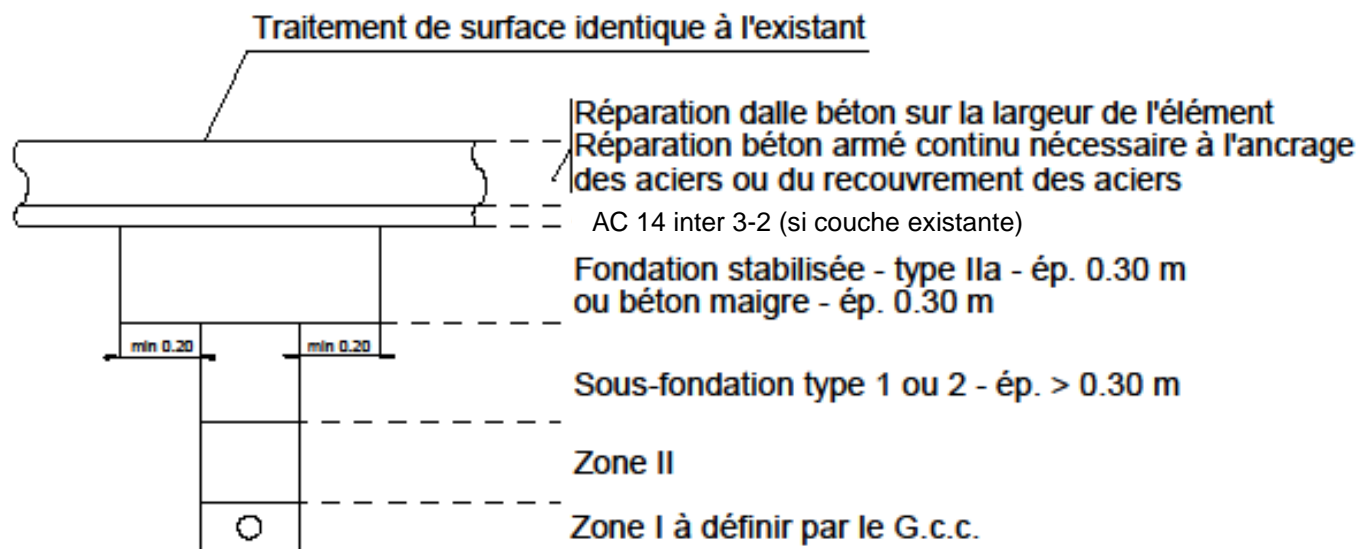
## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale - type 2



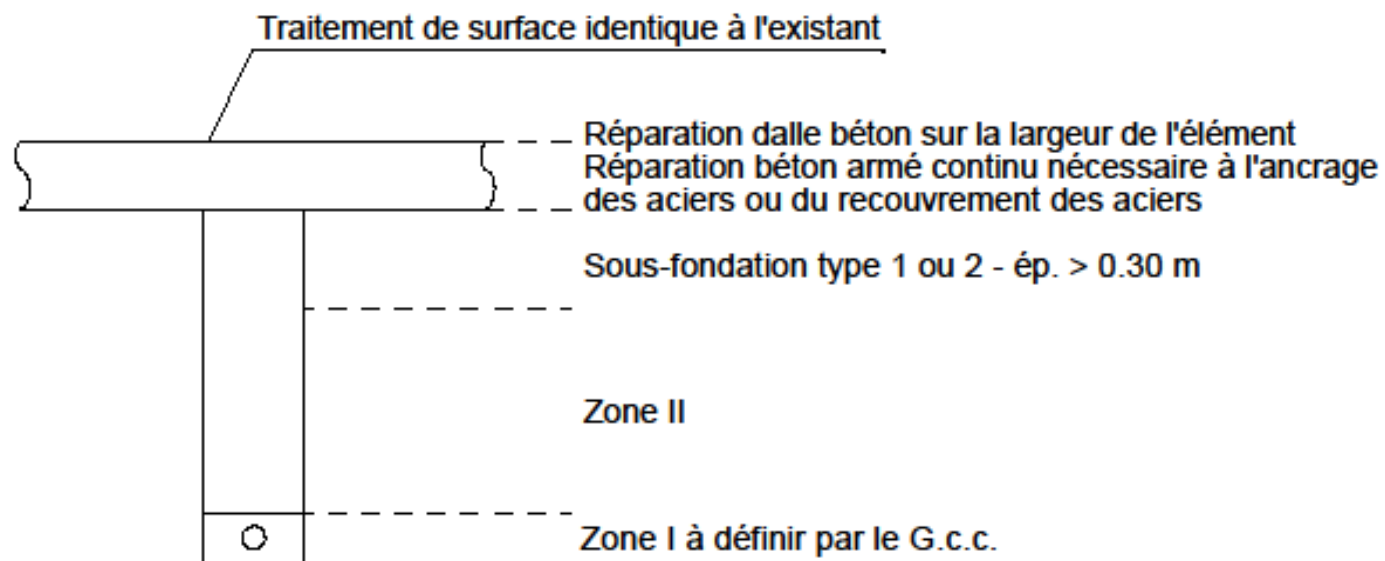
## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale - type 3



## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en voirie béton - type 4

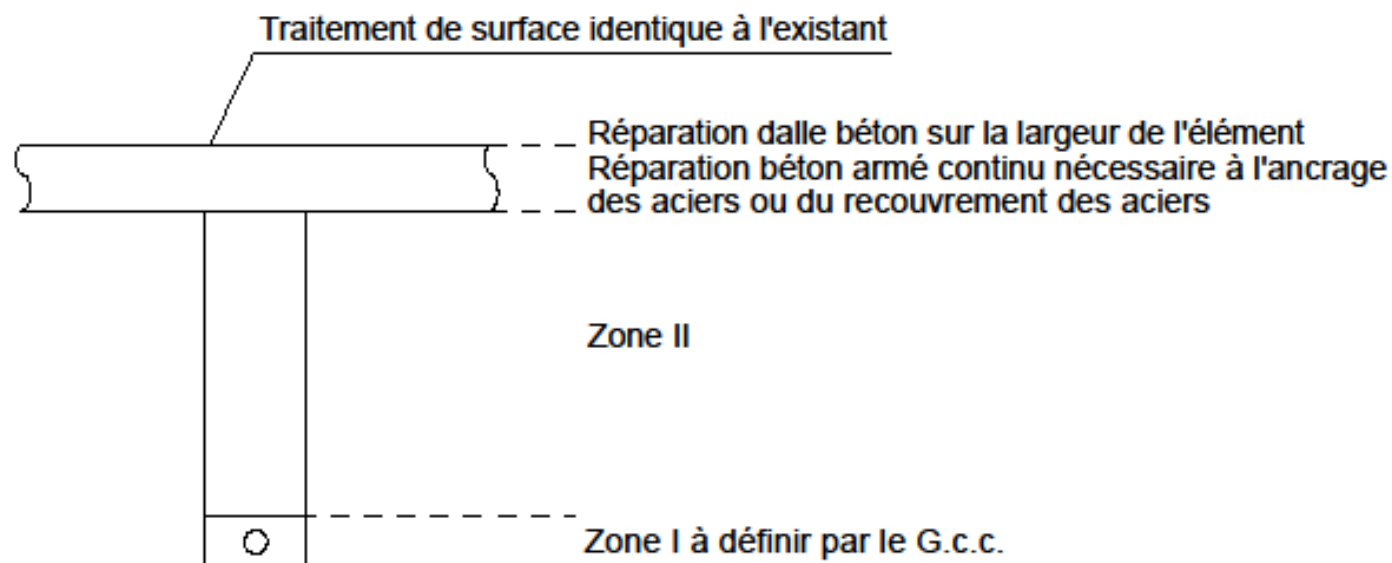


## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en voirie béton - type 5

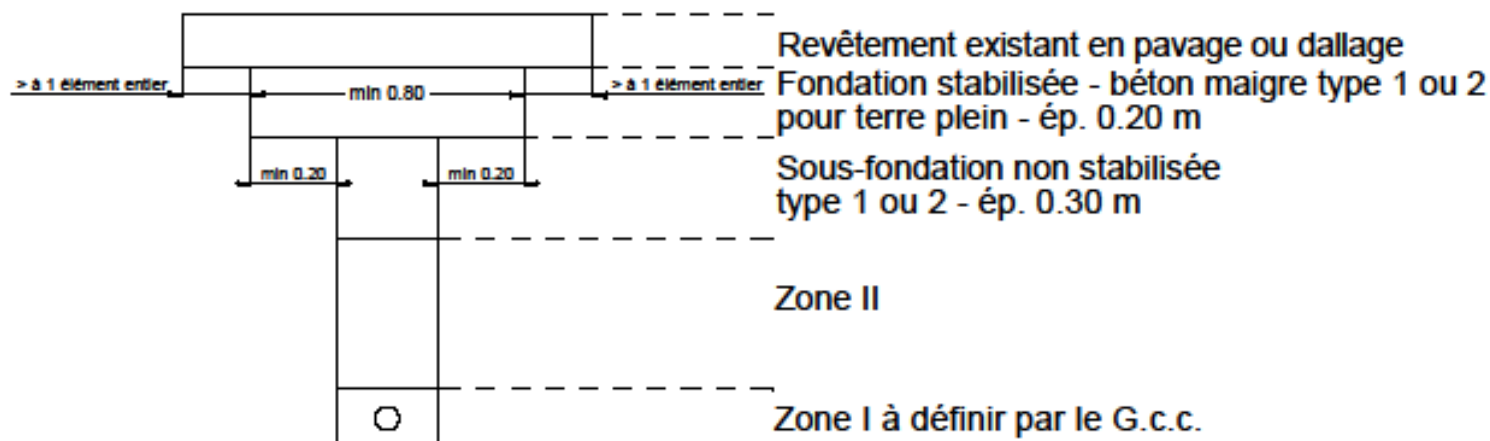




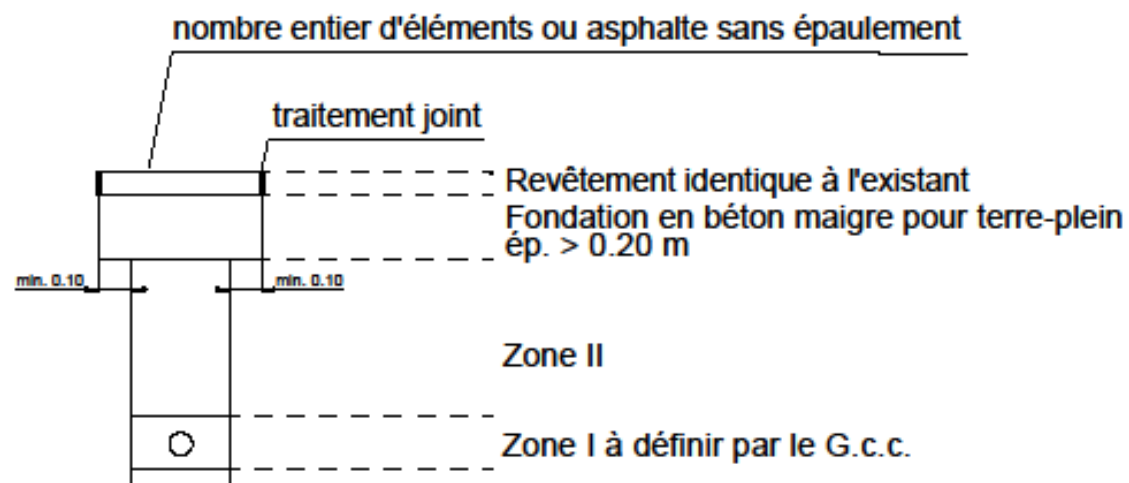
## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en voirie béton - type 6



## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en chaussée dont le revêtement est un pavage dallage - type 7

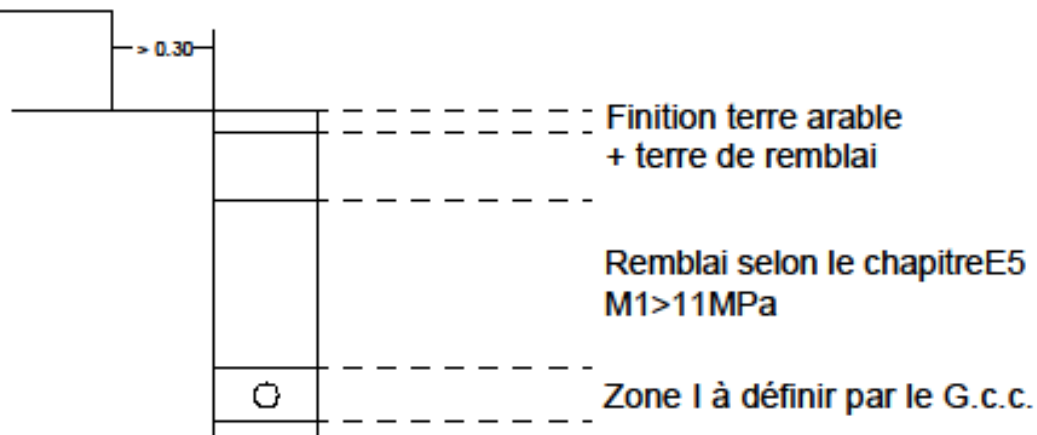


## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en accotement ou trottoir revêtu induré - type 8



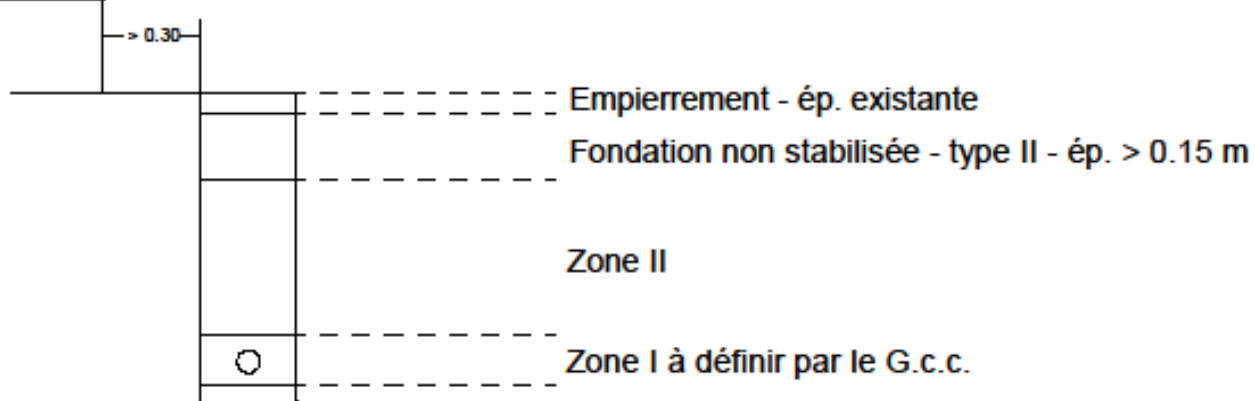
## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en accotement ou trottoir non revêtu - type 9

Bord de chaussée existante  
ou élément linéaire



## Réparation d'une tranchée longitudinale ou transversale en accotement ou trottoir revêtu non induré - type 10

Bord de chaussée existante  
ou élément linéaire



## M. 6.2. CLAUSES TECHNIQUES

Pour les revêtements, les réparations localisées ont une largeur de maximum 2 m ou une superficie individuelle inférieure à 150 m<sup>2</sup>.

Le délai de garantie des réparations localisées d'une largeur inférieure à 2 m est de 2 ans.

Le délai de garantie des réparations localisées d'une largeur supérieure à 2 m et d'une superficie individuelle < 150 m<sup>2</sup> est de 3 ans.

### M. 6.2.1. MATERIAUX

Ils répondent aux prescriptions des chapitres les concernant:

- matériau autocompactant: E. 3.7
- les sols pour remblai: C. 2.2
- terre arable: C. 2.3
- produits de scellement: C. 21.1., C. 21.2. ou C. 21.3
- Sous-fondation: F.3.
- fondation en empierrement: F. 4.2
- fondation en béton maigre: F. 4.5
- éléments linéaires: H
- revêtements en béton: M. 2.9 et M. 2.10
- revêtements bitumineux: M. 3.5 et M. 3.6
- revêtement en granulats: G.6.
- entretien et réparation de pavage ou de dallage: M. 5
- ensemencement: O. 2.

### M. 6.2.2. EXECUTION DES TRANCHEES

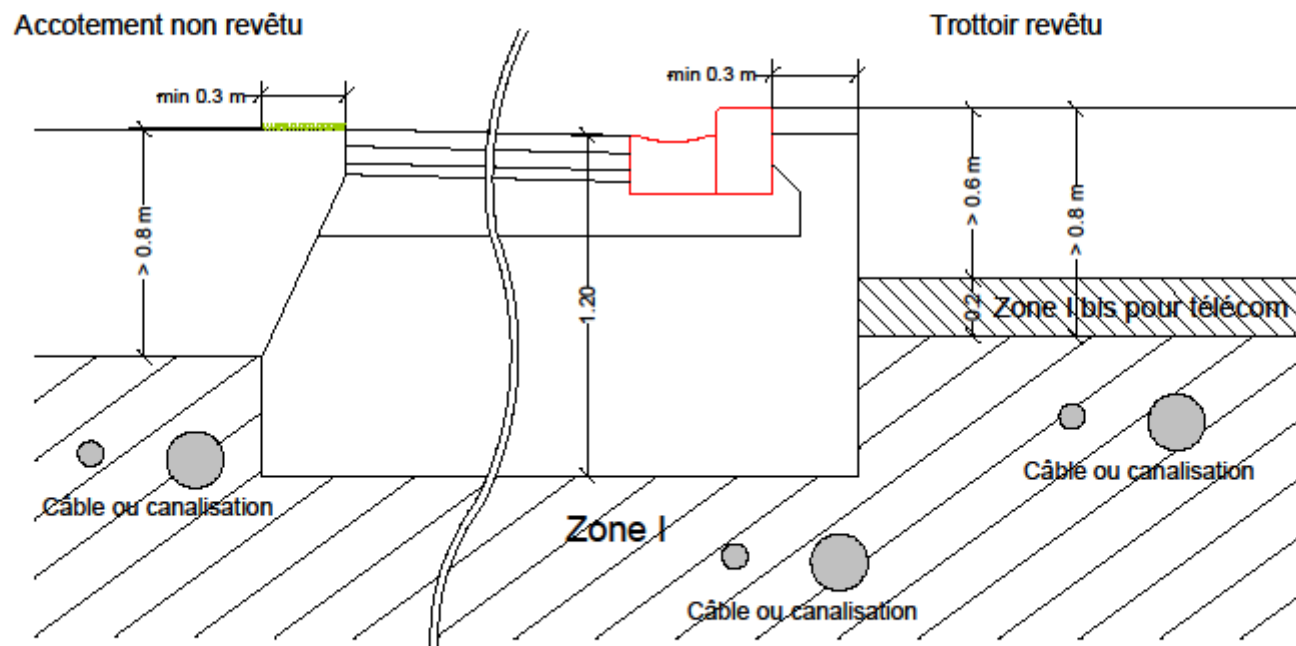
Les racines des arbres de la plantation routière ne peuvent jamais être sectionnées. L'ouverture de la tranchée au droit des arbres est réalisée manuellement ou par fonçage.

Les enrobages des installations découvertes et mesures de protection doivent être placés ou remplacés.

La zone I est localisée conformément aux coupes ci-dessous. Ses caractéristiques techniques sont définies par les Gestionnaires de Câbles et de Canalisations (GCC).

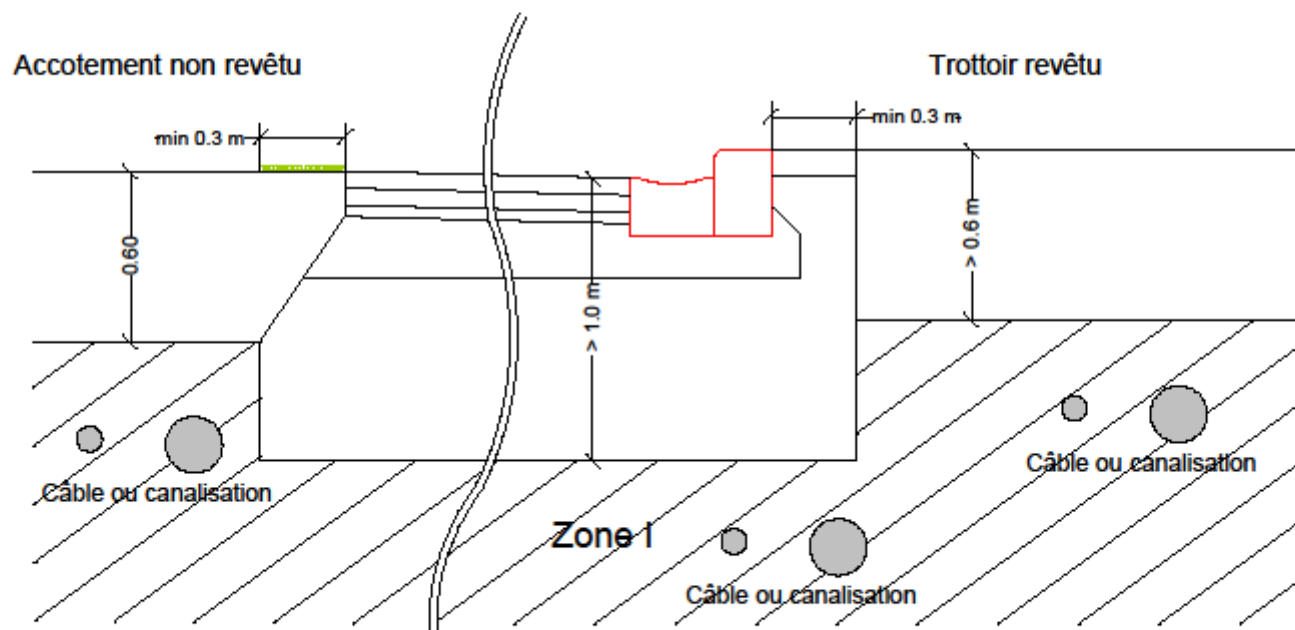
**Emplacement des câbles et des canalisations dans la plateforme.**

**Voiries gérées par le SPW**



## Emplacement des câbles et des canalisations dans la plateforme.

### Voiries gérées par les autres gestionnaires





Les matériaux de remblai autorisés en zone II sont les matériaux autocompactants réexcavables MAR-1 ou MAR-2, les matériaux existants traités ou non aux additifs, les matériaux de sous fondation type 1 ou 2. Les documents de marché précisent la nature de ce remblai.

Les remblais de tranchée sont conformes au E. 5.

Les sous-fondations et fondations sont mises en œuvre conformément au chapitre F.

Préalablement à la mise en œuvre de fondation liée et à la mise en œuvre des revêtements bitumineux (sous couches et couche de roulement), les bords des couches à mettre en œuvre sont sciés ou découpés de façon parfaitement rectiligne et verticale dans un délai maximum de 24 heures précédant la réfection des fondations et des revêtements bitumineux.

Pour les tranchées réalisées en oblique, les découpes des revêtements sont réalisées parallèlement et perpendiculairement aux éléments linéaires.

La remise en état du revêtement existant est exécutée, à l'identique, conformément au M. 2.9.2.6 pour les bétons, au M. 5.2 pour le pavage ou le dallage, et au M. 3.6.2.2. pour les revêtements bitumineux. Dans ce dernier cas, les joints sont scellés conformément au G. 2.2.8.7.3. Pour les réparations de largeur inférieure à 2 mètres ou si les moyens de compactage ne peuvent être mis en œuvre, l'utilisation de SMA (G. 2.2.2.2.1.) est interdite.

A l'exception des bétons colorés et architectoniques, les réparations en béton sont réalisées afin de permettre une réouverture au trafic sous 72h après la réalisation de celles-ci. Pour les autres revêtements, les délais à respecter pour la réouverture au trafic sont stipulés dans les chapitres techniques ad hoc.

Dans le cas de réparations de revêtements colorés et le revêtement architectonique (béton imprimé...), la totalité d'une zone homogène (zone délimitée par les éléments linéaires et les joints) doit être refaite. Un plan de calepinage (découpe parallèle et perpendiculaire aux éléments linéaires) doit être proposé préalablement au pouvoir adjudicateur.

Pour les chaussées dont les revêtements sont constitués par des pavés revêtus d'une couche de revêtement bitumineux, la coupe type 2 est adaptée en remplaçant les sous-couches prévues par un béton auto plaçant.

Lorsque les conditions atmosphériques sont défavorables au point de ne pas permettre les réparations définitives (pluie abondante, température au niveau du sol inférieure à 5 °C) ou lorsque les phases successives de l'exécution de la tranchée conduisent à admettre la circulation sur une section de la tranchée déjà remblayée, le revêtement peut être exécuté provisoirement à l'aide d'enrobé stockable semi-fermé sur ordre du fonctionnaire dirigeant.

Le revêtement provisoire est remplacé au plus tôt par le revêtement définitif tel que prescrit.

Le cavage est interdit.

Les éléments linéaires descellés (filets d'eau, bordures, bandes de contrebutage, etc.) sont replacés, avec leur fondation et leur épaulement conformément, aux prescriptions du chapitre H. Les éléments endommagés sont remplacés par des éléments neufs de même espèce.

Les tranchées ne peuvent être ouvertes dans les fossés. En cas d'impossibilité, la gaine, le câble ou la canalisation est enfoui à une profondeur de 0,60 m en-dessous du fond théorique du fossé. Le remblayage est effectué à l'aide des matériaux provenant des déblais ou agréés par le pouvoir adjudicateur. Il est damé mécaniquement par couches successives de 0,10 m d'épaisseur maximum. Le profil du fossé est rétabli dans son état primitif.

Pour les chaussées, à l'exception des réparations provisoires réalisées à l'aide de la coupe 3, le revêtement est reconstruit jusqu'à l'élément linéaire délimitant la zone ou au joint de pose ou au bord du revêtement, si la partie de la zone affectée par la tranchée se situe à 1 m ou moins de l'élément linéaire ou du joint de pose ou du bord de revêtement.

Sous les pistes cyclables accolées ou indépendantes, zones de stationnement spécialement aménagées à cet effet, éléments linéaires de contrebutage de chaussée, le rétablissement de la structure est opéré comme suit:

- le revêtement des pistes cyclables est reconstruit sur toute la largeur, quelle que soit l'importance de l'emprise de la tranchée dans l'assiette de la piste;
- à l'exception des réparations provisoires réalisées à l'aide de la coupe 3, le revêtement de la zone de stationnement est reconstruit jusqu'à l'élément linéaire délimitant la zone, si la partie de la zone affectée par la tranchée se situe à 1 m ou moins de l'élément linéaire ou du joint de pose;
- quand les tranchées sont ouvertes dans les revêtements de pistes cyclables, elles sont creusées dans l'axe de la piste.

Sous les trottoirs et accotements, le revêtement de l'accotement est reconstruit jusqu'aux éléments linéaires (bordures, filets d'eau) jusqu'aux maçonneries (façade, muret) délimitant la zone, si la partie de la zone affectée par la tranchée se situe à moins d'une dalle ou d'un pavé de ces éléments ou à moins de 25 cm pour les revêtements bitumineux. Si le trottoir en revêtement bitumineux est en bon état et si la largeur de la réparation théorique (conforme aux coupes) est supérieure à 2/3 de la largeur du trottoir, le revêtement bitumineux est refait sur toute la largeur du trottoir. Tous les pavés ou dalles descellés sont remplacés.

En accotement non revêtu, le remblai se termine par la mise en œuvre de terre arable et ensemencement ou de matériau de même nature et sur la même épaisseur que celui en place. Les accotements sont reprofilés et compactés avec la pente uniforme existant initialement.

### **M. 6.2.3. EXECUTION DES FOUILLES**

Pour les fouilles, les réparations sont exécutées selon les mêmes prescriptions et les épaulements étant alors définis dans les deux directions.

### **M. 6.2.4. SPECIFICATIONS**

La qualité des remblais, matériaux de sous-fondation, de fondation et revêtements est conforme aux prescriptions des chapitres les concernant.

Les irrégularités de surface ne peuvent dépasser:

- pour les réseaux I et II: 3 mm
- pour le réseau III: 5 mm.

### **M. 6.3. VERIFICATION**

Le contrôle porte sur la mesure de la régularité de surface.

### **M. 6.4. PAIEMENT**

Les documents du marché définissent les conditions de paiement.