

[Extrait]

Spécification des critères sur le niveau de service pour les routes revêtues

La présente section précise les niveaux de service à respecter en cas de routes revêtues. Il y a quatre critères généraux:

- Praticabilité de la route
- Service aux usagers de la route et mesures de confort
- Mesures de la performance en termes de durabilité
- Performance de gestion

Praticabilité de la route

L'entité contractante devra veiller à ce que la route soit ouverte à la circulation et exempte d'interruptions en permanence. On entend par interruptions tout encombrement routier entraînant une perturbation de la circulation.

La praticabilité de la totalité de la route doit être maintenue pendant les activités de construction. Cela inclut les activités nécessaires pour garder la route ouverte à la circulation sur trois fronts différents:

Ponts à remplacer: le passage est maintenu soit sur le pont provisoire actuel pendant la construction du nouveau pont, lorsque l'emplacement du nouveau permet de maintenir le pont provisoire en service, soit en construisant un passage provisoire sur le cours d'eau, sur son lit.

Nouveaux tronçons: au cours de la construction, une voie de service équipée d'une surface en latérite ou des déviations/voies de service seront mises à disposition afin de garder un passage ouvert à la circulation.

Réhabilitation de tronçons: lors des travaux de réhabilitation de la route, la circulation doit pouvoir s'écouler, soit sur la chaussée existante, soit par la construction de petites voies contournant les tronçons en travaux.

De plus, la praticabilité de toute la route doit être maintenue pendant les phases d'entretien, c'est-à-dire l'ensemble des activités requises par les critères sur le niveau de service.

Service aux usagers de la route et mesures de confort pour les routes revêtues

Les critères sur le niveau de service concernant le service aux usagers de la route et le confort sur les routes revêtues sont définis comme suit:

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Nids de poule	La dimension maximale autorisée de chaque nid de poule est de: 150 mm . Nombre maximum autorisé de nids de poule cumulés d'un diamètre équivalent supérieur à 100 mm sur un tronçon continu de 1 000 m est de: 5 n	Inspection visuelle Règle à mesurer	Vingt-quatre (24) heures pour réparer après détection.
Point-à-temps	Les plaques i) sont carrées ou rectangulaires, ii) au même niveau que la chaussée environnante, iii) fabriquées avec des matériaux semblables à ceux utilisés pour la chaussée environnante et iv) ne comportent pas de fissures de plus de trois (3) mm .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspection visuelle (pour la détection des formes et matériaux utilisés) ▪ Règle à mesurer (pour vérifier si la plaque est au même niveau que la chaussée environnante) ▪ Réglette transparente (pour fissures) 	Les plaques non conformes doivent être réparées dans un délai de quatorze (14) jours après leur détection
Fissuration¹ de la chaussée (largeur > 3 mm)	Il ne devrait plus y avoir de fissures de plus de 3 mm de large.	La largeur des fissures est mesurée à l'aide de petites règles transparentes. Quant aux fissures isolées , la «zone fissurée» comporte 0,5 m de chaque côté de la fissure, multiplié par la longueur de la fissure plus 0,5 m à chaque extrémité.	Les fissures de plus de 3 mm de large doivent être colmatées dans <i>un délai de vingt-huit (28) jours</i> après leur détection.

¹ Une fissure est une ouverture linéaire dans la chaussée.

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Orniérage	Il ne peut y avoir d'ornières de plus de vingt (20) mm de profondeur. Il ne peut y avoir un orniérage de plus de dix (10) mm sur plus de cinq (5) pour cent de chacun des tronçons de route définis dans le marché.	Mesures prises à l'aide de deux (2) règles (une règle horizontale de trois (3) m de long disposée perpendiculairement à la voie; la profondeur de l'ornière constitue l'espace mesuré entre la règle horizontale et le point le plus profond de l'ornière à l'aide d'une réglette avec une graduation millimétrique)	Un orniérage dépassant la valeur limite doit être éliminé dans un délai de cinquante-six (56) jours .
Effritement	Il ne doit pas y avoir de zones effritées.	Inspection visuelle	Elles doivent être colmatées dans un délai de vingt-huit (28) jours après leur détection.
Bordures de chaussée instables	Il ne peut y avoir de bordures de chaussée instables ou de morceaux de chaussée se détachant aux bordures.	Inspection visuelle	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours après la détection du défaut.
Niveau des accotements par rapport au niveau de la chaussée	La différence de niveau au bord de la chaussée ne peut dépasser quarante (40) mm .	Mesurée à l'aide d'une règle graduée en mm.	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours après la détection du défaut.
Accotements en dur	Ils doivent toujours être <ul style="list-style-type: none"> ▪ revêtus pour éviter la pénétration de l'eau ▪ sans déformation ni effritement ▪ exempts de nids de poule et d'érosions 	Inspection visuelle	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de cinquante-six (56) jours après la détection du défaut.

L'entité contractante est chargée de veiller à ce que le niveau de rugosité de la route soit inférieur aux valeurs-seuils indiquées dans le tableau ci-après:

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
IRI maximum pour une nouvelle chaussée de n'importe quelle longueur	La valeur moyenne pour tout tronçon de route d'un km doit être inférieure à un IRI de 4.0	Mesuré à l'aide d'un équipement calibré (intégrateur de chocs).	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de cinquante-six (56) jours
Rugosité moyenne de la chaussée pour toute la route	La valeur moyenne pour toute la route ou le tronçon de route doit être inférieure à un IRI de 3.0	Mesuré à l'aide d'un équipement calibré (intégrateur de chocs).	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de cinquante-six (56) jours

L'entité contractante est chargée de veiller à ce que le 95e percentile de déflexion de la chaussée de tout tronçon d'un km soit inférieur aux valeurs seuils indiquées dans le tableau ci-après:

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Déflexion	La moyenne du tronçon doit être inférieure à 0,7 mm*	Mesurée à l'aide d'un deflectomètre à masse tombante (FWD) tous les 50 mètres. La valeur seuil est moyenne pour les tronçons de 1000 mètres. (Spécifications définies par l'ASTM D4694)	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours

L'entité contractante est chargée de veiller à ce que le confort de la chaussée et de l'accotement soit au moins tel que spécifié ci-dessous:

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Largeur de la chaussée	Elle doit être au moins aussi large que la norme de conception approuvée	Mesure manuelle à l'aide d'un mètre à ruban métallique	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours
Largeur de l'accotement	Elle doit être au moins aussi large que la norme de conception approuvée	Mesure manuelle à l'aide d'un mètre à ruban métallique	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours
Talus routiers excavés	Les talus excavés doivent être exempts d'érosion et il ne doit pas y avoir de matériaux sur les accotements ou la chaussée.	Inspection visuelle	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de deux (2) jours.
Remblais routiers	Le remblai doit être sans érosion et exempt de matière organique, de déchets toxiques, de débris le long de l'allée	Inspection visuelle	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de six (6) heures.
Largeur nominale spécifiée de la chaussée colmatée	La chaussée doit être au moins aussi large que ce qui est spécifié dans le contrat pour chaque tronçon de route	Mesure manuelle à l'aide d'un mètre à ruban métallique	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours
Profondeur de texture	Conformément aux spécifications AASHTO pour le traitement des surfaces	Conformément aux spécifications AASHTO pour le traitement des surfaces	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de vingt-huit (28) jours

Signalisation et sécurité routière

Critères sur le niveau de service pour la signalisation et la sécurité routière

L'entité contractante est chargée de veiller à ce que l'ensemble de la signalisation horizontale et verticale, ainsi que les glissières de sécurité et autres dispositifs de sécurité routière soient pleinement conformes aux exigences de niveau de service pour la signalisation et à ce que les dispositifs de sécurité routière apparaissent comme l'indique le tableau suivant:

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Signaux d'information	Le signal doit être présent, complet, propre, lisible et de structure solide.	Inspection visuelle	Les signaux absents ou défectueux doivent être remplacés dans un délai de quatorze (14) jours .
Panneaux d'avertissement	Le panneau doit être présent, complet, propre, lisible et de structure solide; et il doit être clairement visible la nuit	Inspection visuelle	
Panneaux de signalisation	Le panneau doit être présent, complet, propre, lisible et de structure solide; et il doit être clairement visible de nuit.	Inspection visuelle	
Délimitation horizontale: et / ou marquage de la chaussée / marquage routier	Il (Elle) doit être présent(e), lisible et bien adhérer à la chaussée. Les microsphères doivent être solides et visibles.	Inspection visuelle	
Poteaux kilométriques et poteaux d'orientation	Ils doivent être présents, complets, propres, lisibles et de structure solide; surface peinte ou couverte autrement.	Inspection visuelle	
Glissières de sécurité	Elles doivent être présentes, propres, sans dommages importants, sans corrosion	Inspection visuelle	Les glissières endommagées par des accidents doivent être remplacées dans un délai de sept (7) jours
Délimitation des accotements	Elle doit être lisible et bien adhérer au bord de la chaussée (entre la chaussée et l'accotement)	Inspection visuelle	Leur absence ou défaut doivent être remplacés dans un délai de quatorze (14) jours

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Propreté de la surface de la chaussée et accotements	La surface de la chaussée doit toujours être propre et exempte de sable, de terre, de débris, de déversements, de déchets et autres objets	Inspection visuelle	La saleté, les débris et obstacles doivent être éliminés: dans un délai de six (6) jours s'ils représentent un danger pour la sécurité routière Dans un délai de trois (3) jours s'ils ne constituent pas un danger pour la sécurité routière
Réaction aux incidents consécutifs aux accidents routiers	La surface des chaussées doit toujours être dégagée d'obstacles provenant d'accidents de voiture et de tout autre type d'accident	Inspection visuelle	Le délai d'intervention pour les accidents routiers et accidents en général: dans un délai de six (6) jours après autorisation de la police s'ils constituent un danger pour la sécurité routière
Réaction aux incidents résultant de dégâts routiers majeurs	La route doit être en bon état, sans dommages	Inspection visuelle	Le délai d'intervention est de six (6) jours s'ils représentent un danger pour la sécurité routière. L'entité contractante doit avertir le gestionnaire du projet en cas de menace contre l'intégrité des structures.

Drainage

Critères sur le niveau de service pour le drainage

D'une manière générale, l'entité contractante doit veiller à ce que tous les éléments et structures de drainage ne rencontrent aucun obstacle susceptible de réduire leur section transversale normale et d'entraver le libre écoulement des eaux.

Les exigences de niveau de service pour les structures ou dispositifs de drainage sont indiquées dans le tableau ci-après:

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Fossés et drains verticaux avec revêtement	Ils doivent être propres, sans endommagement important de la garniture intérieure.	Inspection visuelle	Tolérance autorisée: Obstructions équivalentes à moins de 5 % de la capacité d'un élément. Les obstructions doivent être éliminées dans un délai de sept (7) jours après leur détection. Les éléments endommagés doivent être réparés dans un délai de trois (3) semaines après leur détection.
Fossés et drains verticaux sans revêtement	Ils doivent être propres et libres de tout obstacle.	Inspection visuelle	
Collecteurs	Ils doivent être propres et libres de tout obstacle, ainsi que sans avaries structurelles. Ils doivent être fermement contenus par le sol et le matériau environnants.	Inspection visuelle	
Ponceaux et autres dispositifs similaires	Ils doivent être propres et libres de tout obstacle, ainsi que sans avaries structurelles. Ils doivent être fermement contenus par le sol et le matériau environnants.	Inspection visuelle	

Végétation

Critères sur le niveau de service pour la végétation

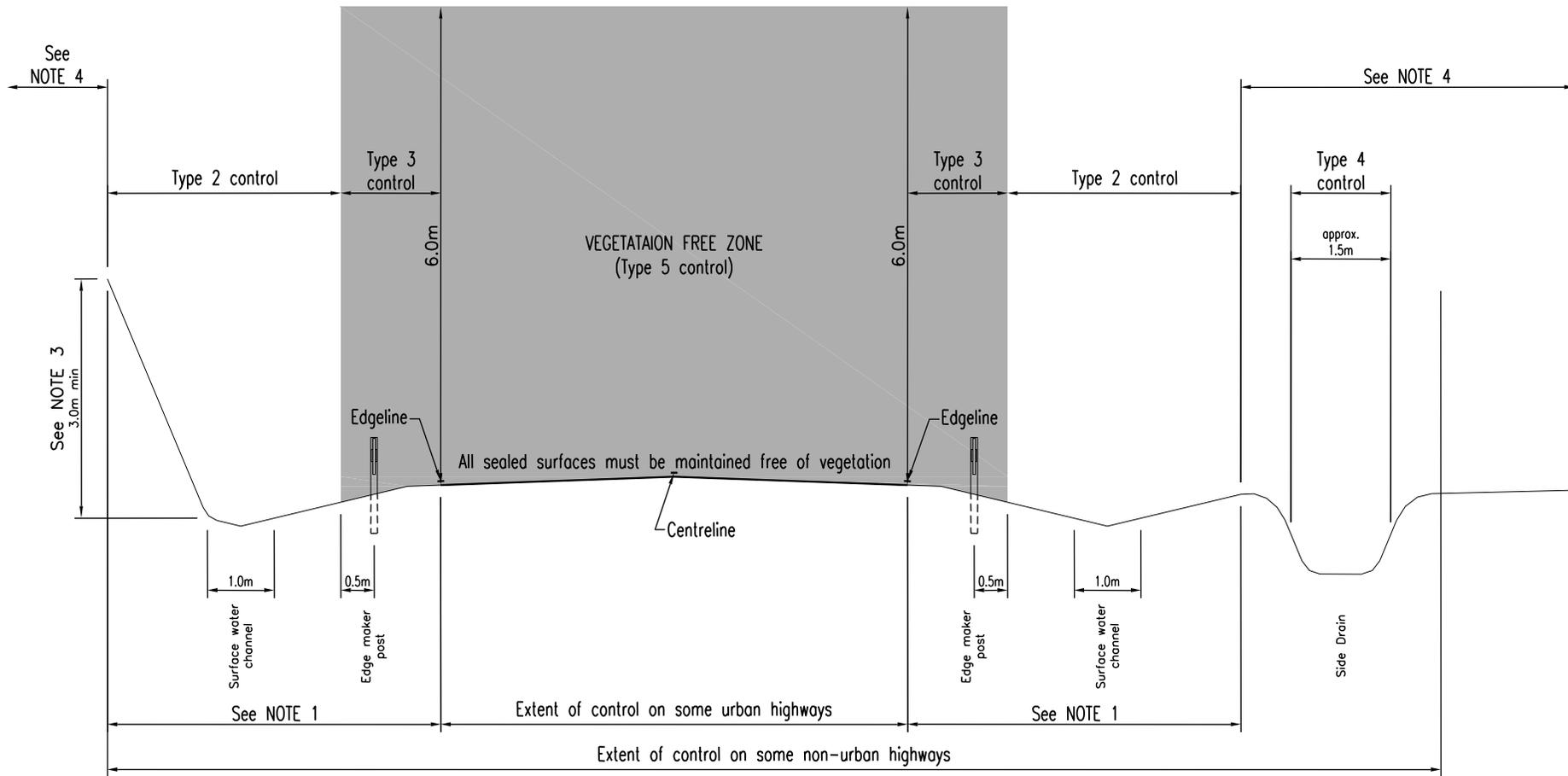
La présente section précise les niveaux de service à appliquer au cas où de la végétation pousse dans les limites de l'emprise routière:

La végétation doit être contrôlée quant à sa hauteur, aux emplacements et aux restrictions telles qu'elles sont définies dans le tableau et le schéma ci-après:

Type	Hauteur (mm)	Caractéristiques appliquées aux:
1	25 – 75	Accotements d'autoroutes urbaines, bandes médianes, îlots refuges et bords d'autoroute, pelouses des aires de repos (dont le mobilier des aires de repos).
2	25 – 300	Voies non urbaines et grandes zones de végétation, y compris les canaux d'eaux de surface avec une pente longitudinale $\geq 3\%$.
3	Sans végétation ou presque sans végétation [Note: de la végétation jusqu'à 200 mm de haut peut être acceptable dans ces zones]	Contrôle de la végétation autour des: <ul style="list-style-type: none"> • Balises au bord de la route • Poteaux indicateurs • Balises d'extrémité de pont et de ponceau • Glissières de sécurité • Jalons à voyant fixe • Poteaux d'éclairage • Culées de pont
4	Sans végétation ou presque sans végétation ¹	Contrôle de la végétation autour des: <ul style="list-style-type: none"> • Extrémités de ponceau • Murs de tête de ponceau • Fossés de drainage • Cours d'eau de ponceau • Canaux d'eaux de surface avec inclinaison $< 3\%$ (sauf désignation pour fauchage figurant dans les exigences spécifiques du contrat) • Weigh pits • Bordures-caniveaux • Canaux chemisés • Toutes les surfaces imperméabilisées • Accotements • Tabliers de pont.
5	Arrachage des mauvaises herbes lorsqu'elles empiètent, sur le côté ou par le haut, sur la zone dépourvue de végétation.	Contrôle de la végétation dans l'enveloppe, comprenant les arbres, broussailles ou branches venant dans la zone sans végétation (à moins de 0,5 m de la ligne des balises en bordure de route ou de 6,0 m au-dessus de la chaussée) (Voir schéma)

Point	Niveau de service	Mesure/ détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Végétation dans les zones urbaines	La hauteur moyenne de végétation dans une section d'un km devrait être inférieure à 25 mm	Une règle permettra de mesurer la distance verticale entre le sol et le point de végétation le plus élevé	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de sept (7) jours à compter du jour où elles ont été décelées.
Végétation dans les zones non urbaines	La hauteur moyenne de végétation dans une section d'un km devrait être inférieure à 100 mm		
Élimination	La hauteur moyenne dans une section d'un km devrait être inférieure à 50 mm	Inspection visuelle à l'aide d'une règle permettant de mesurer la distance comprise entre le point le plus bas de la végétation et la surface de la route	

EXTENT AND TYPE OF VEGETATION CONTROL



- NOTE 1 this distance must be a minimum of 3.0m on straights and on the outside of curves and a minimum of 5.0m on the inside of curves.
- NOTE 2 Vegetation free zone must be maintained free of all vegetation.

- NOTE 3 A minimum of 3m to be maintained on the cuts up, and 2m on slope down.
- NOTE 4 These areas must be maintained according to the local requirements

Structures

L'entité contractante est chargée de l'entretien périodique de tous les ponts et structures similaires le long des routes et tronçons routiers inclus dans le marché. Elle est notamment chargée de veiller au bon fonctionnement des structures (peinture des structures métalliques, revêtement routier des structures, condition et présence de glissières de sécurité) ainsi qu'à la sécurité et au confort des usagers de la route lorsqu'ils utilisent les structures à des vitesses normales. Toutefois, la reconstruction et l'amélioration des ponts et structures similaires sont exclues des obligations de l'entité contractante, sauf disposition contraire des spécifications techniques.

Critères sur le niveau de service pour les structures

Les exigences de niveau de service pour les ponts, murs de soutènement et autres structures similaires sont indiquées dans le tableau ci-après:

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les réfections ou tolérance autorisée
Structures en acier ou autre métal	Les glissières de sécurité doivent être présentes et non déformées. Toutes les parties métalliques de la structure générale doivent être peintes et protégées, ainsi que sans corrosion. Système de drainage en bon état et entièrement fonctionnel.	Inspection visuelle	L'entité contractante doit immédiatement informer le gestionnaire de projet en cas de menace contre l'intégrité des structures
Structures en béton	Les glissières doivent être présentes et peintes. Les poutres et tous autres éléments de structure doivent être en bon état et entièrement fonctionnels. Système de drainage en bon état et entièrement fonctionnel.	Inspection visuelle	L'entité contractante doit immédiatement informer le gestionnaire de projet en cas de menace contre l'intégrité des structures
Joints de dilatation	Propres et en bon état	Inspection visuelle	Les dommages et défauts doivent être réparés dans un délai de sept (7) jours .
Murs de soutènement	L'entité contractante doit veiller à la présence et au bon état des murs de soutènement et de leur drainage	Inspection visuelle	Les dommages et défauts doivent être réparés dans un délai de sept (7) jours .

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les réparations ou tolérance autorisée
Lits de rivière	L'entité contractante doit garantir le débit continu de l'eau sous les ponts et sur une distance de 100 mètres en amont et en aval. Maintenir l'espace libre sous le pont. L'entité contractante prend toutes les mesures raisonnables pour contrôler l'érosion autour des culées et piliers du pont.	Inspection visuelle	Les causes de non-conformité doivent être éliminées dans un délai de quatorze (14) jours après que les eaux aient suffisamment baissé, afin de permettre des conditions de travail minimales.

Talus – Tranchées et remblais

L'entité contractante veille à l'entretien de l'ensemble des remblais et talus excavés le long des tronçons routiers inclus dans le marché. Elle est notamment chargée de garantir qu'ils sont stables, sans déformations ni érosions. Cependant, la reconstruction et les améliorations majeures destinées aux ouvrages de retenue et à la stabilisation des talus ne figurent pas dans les obligations de l'entité contractante, sauf dispositions contraires des spécifications techniques.

Critères sur le niveau de service pour les talus

Les exigences de niveau de service sont indiquées dans le tableau ci-après.

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Délai accordé pour les travaux de réfection ou tolérance autorisée
Talus de remblais	Sans déformations ni érosions.	Inspection visuelle	Les réfections doivent être effectuées dans un délai de sept (7) jours après la détection du défaut.
Enlèvement d'éboulis	Les glissements de matériaux de pente sur la route sont considérés comme une urgence si <ul style="list-style-type: none"> ▪ la quantité de matériel dépasse 100 m³, ou ▪ si les éboulis bloquent toutes les voies et si la circulation routière est complètement interrompue, et si leur quantité dépasse 50 m³. 	Si le contractant entend invoquer les dispositions du contrat pour les situations d'urgence, il doit évaluer les quantités et en informer immédiatement le gestionnaire de projet, qui les vérifiera.	Flux de circulation à rétablir dans un délai maximum de 6 heures. La période d'élimination d'autres matériaux d'éboulement est fixée par le gestionnaire de projet, comme spécifié au titre des dispositions d'urgence.
Pentes des déblais	Elles doivent être stables et/ou des murs de soutènement adéquats et des mesures de stabilisation des pentes doivent être en place.	Inspection visuelle des matériaux de talus sur les accotements ou la chaussée	Les éboulis doivent être retirés Quantités inférieures à 50 m ³ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de la chaussée dans un délai de 4 heures après leur détection ▪ des accotements dans un délai de 48 heures après leur détection. Entre 50 m ³ et 100 m ³ <ul style="list-style-type: none"> ▪ de la chaussée dans un délai de 24 heures après leur détection ▪ des accotements dans un délai de 96 heures après leur détection Note: Pour les éboulements classés comme «situation d'urgence», des règles différentes s'appliquent.

Mesures des performances de gestion

Critères sur le niveau de service pour les mesures de performance de la gestion

Les activités de gestion permettront de contrôler et de suivre le respect de toutes les exigences incluses dans la performance de l'ensemble des niveaux de service susmentionnés. Les exigences de niveau de service pour les mesures des performances de gestion sont présentées dans le tableau ci-après:

Point	Niveau de service	Mesure/détection	Tolérance autorisée
Rapport d'entretien (mensuel)	Présentation et approbation d'un rapport mensuel résumant, entre autres choses, les activités réalisées et les difficultés rencontrées. Ce rapport doit être présenté dans les huit jours suivant les travaux de chaque mois.	Révision et approbation du consultant chargé du suivi et/ou de l'administration routière	Les modifications doivent être effectuées dans un délai de <u>sept (7) jours</u> après la réception de la lettre officielle faisant part des commentaires
Rapport environnemental et social (mensuel)	Présentation et approbation d'un rapport mensuel résumant les activités réalisées et les difficultés rencontrées, ainsi que les activités programmées pour le mois suivant, entre autres choses. Gestion environnementale et sociale. Ce rapport doit être présenté dans les huit jours suivant les travaux de chaque mois.	Révision et approbation du consultant chargé du suivi et/ou de l'administration routière	Les modifications doivent être effectuées dans un délai de <u>sept (7) jours</u> après la réception de la lettre officielle faisant part des commentaires
Rapport de sécurité et de circulation (mensuel)	Présentation et approbation d'un rapport mensuel résumant les pratiques de sécurité effectuées, la gestion de la circulation, les difficultés rencontrées, ainsi que les activités programmées pour le mois suivant, entre autres choses. Ce rapport doit être présenté dans les huit jours suivant les travaux de chaque mois.	Révision et approbation du consultant chargé du suivi et/ou de l'administration routière	Les modifications doivent être effectuées dans un délai de <u>sept (7) jours</u> après la réception de la lettre officielle commentée
Rapport de collecte des données (trimestriel)	Présentation et approbation d'un rapport d'inventaire comprenant la mise à jour des informations stockées au ministère des travaux publics. Tous les six mois appellent des mesures de la deflexion et tous les trois mois des mesures de l'IRI. Ce rapport inclut des comptages de la circulation. Il doit être présenté dans les huit jours suivant l'achèvement du semestre ou du semestre, respectivement.	Révision et approbation du consultant chargé du suivi et/ou de l'administration routière	Les modifications doivent être effectuées dans un délai de <u>vingt-et-un (21) jours</u> après la réception de la lettre officielle faisant par des commentaires.

