



QUALITÉ ROUTE VERTE : un processus continu vers l'excellence !



Initiée en 1995, selon l'idée originale de Vélo Québec, la Route verte s'est déployée progressivement à l'échelle du Québec. Elle est aménagée et entretenue par des gestionnaires locaux et peut compter sur l'appui de tous les acteurs régionaux en matière de planification du territoire, d'animation et de promotion.

Pensée d'abord comme un itinéraire touristique et équipement de loisir, la Route verte est dorénavant aussi perçue par les cyclistes québécois comme un équipement régional favorisant le transport actif et les saines habitudes de vie. De plus, alors que sa notoriété dépasse largement nos frontières, la Route verte génère des retombées économiques et sociales importantes dans toutes nos régions.

Depuis le lancement de la Route verte, les normes de conception et d'aménagement des voies cyclables ont évolué, les méthodes d'entretien se sont professionnalisées, et force est d'admettre que des segments datant de plus de 25 ans auraient besoin d'une réfection, parfois légère, parfois majeure. Ces interventions sont nécessaires si l'on souhaite que la Route verte conserve son statut de véloroute de calibre international pour l'ensemble de son réseau.

C'est ici que l'appellation Qualité Route verte prend tout son sens. Celle-ci n'est pas une finalité en soi, mais plutôt un outil de travail pour améliorer l'expérience des cyclistes sur l'ensemble du réseau. C'est un processus continu vers l'excellence, basé sur le respect des normes d'aménagement cyclable et la mise en place d'un système de contrôle de qualité. Ce processus permettra d'assurer une cohérence dans le développement, l'amélioration, l'entretien et la pérennité de la Route verte.

Depuis ses débuts, la Route verte est l'heureux résultat d'un travail collectif québécois dont nous sommes tous fiers. Ensemble, amenons-la maintenant à un niveau supérieur !



CRITÈRES DE QUALITÉ GÉNÉRALE

En se basant sur l'expérience recherchée par les cyclistes, les critères de qualité sur la Route verte sont¹ :

1. L'accessibilité

Les cyclistes peuvent circuler aisément et confortablement sur la Route verte en toute sécurité.

La Route verte est un itinéraire cyclable accessible à tous les cyclistes. La circulation sur la Route verte ne nécessite pas l'utilisation d'un type de vélo particulier, pas plus qu'elle ne requiert un équipement spécialisé ou un entraînement particulier. Cette accessibilité n'est toutefois pas synonyme de facilité et comporte certaines limites :

- Le relief de l'itinéraire est tributaire de la géographie de chaque région. Les cyclistes peuvent donc occasionnellement faire face à des montées ou à des descentes prononcées ou relativement longues, nécessitant un certain degré d'effort ou d'habileté. Dans les pentes les plus fortes, il se peut qu'un cycliste moins expérimenté ou peu entraîné ait à mettre le pied à terre et à marcher sur une courte distance.
- Sur les tronçons en piste, le partage de la voie avec d'autres usagers non motorisés est bien sûr encouragé. Toutefois, il faut tenir compte des impératifs suivants :
 - › Les piétons et les personnes circulant en fauteuil roulant doivent normalement être admis, à moins qu'une piste adjacente soit mise à leur disposition;
 - › Les patineurs peuvent être admis si la chaussée est asphaltée et que la largeur de la voie et le débit de cyclistes le permettent;
 - › Les cavaliers sont interdits sur les pistes, car ils endommagent la surface de roulement. Ils seront plutôt invités à utiliser des sentiers parallèles, séparés par un terre-plein de largeur suffisante pour assurer la sécurité de tous les usagers. Une réglementation municipale appropriée doit être en vigueur et indiquée aux cavaliers à l'aide de panneaux de signalisation.
- Légalement, les enfants de moins de 12 ans doivent être accompagnés d'un adulte pour circuler sur les tronçons qui se trouvent sur des routes où la vitesse permise excède 50 km/h. Cette disposition du Code de la sécurité routière ne réduit toutefois en rien le potentiel d'utilisation de la Route verte, dont les portions sur route constituent avant tout un itinéraire de cyclotourisme, une activité que les enfants de moins de 12 ans pratiquent en famille ou en groupes encadrés.



© Magalie Dagenais/Vélo Québec

1. À moins d'indication contraire, les critères de qualité s'appliquent autant aux sections sur route (accotements asphaltés, bandes cyclables, chaussées désignées) qu'aux sections hors route (pistes cyclables ou sentiers polyvalents).



L'ouverture en tout temps

- Les sections sur route de la Route verte sont accessibles à l'année aux cyclistes. Plus précisément, les sections en pistes sur route et les bandes cyclables sont officiellement ouvertes :
 - › Minimalement de la mi-juin à la mi-octobre. Les gestionnaires sont encouragés à prendre toutes les mesures nécessaires pour allonger cette saison là où le climat et le type de revêtement de chaussée le permettent.
 - › Tous les jours de la semaine.
 - › 24 heures par jour.
- Les sections sur piste cyclable ou sentier polyvalent sont ouvertes :
 - › Minimalement de la mi-juin à la mi-octobre. Les gestionnaires sont encouragés à prendre toutes les mesures nécessaires pour allonger cette saison là où le climat et le type de revêtement de chaussée le permettent.
 - › Tous les jours de la semaine.
 - › 24 heures par jour. La fermeture la nuit pour des raisons de sécurité est acceptable.

Les véhicules motorisés et véhicules hors route sont interdits sur les sections en pistes. Les véhicules de patrouille et d'entretien opérés par les gestionnaires désignés ainsi que les véhicules d'urgence sont autorisés pour l'entretien du sentier et pour toute intervention d'urgence visant la santé et la sécurité des usagers du sentier polyvalent. Ces sentiers peuvent être consacrés au vélo ou être utilisés à d'autres fins en hiver : *fatbike*, raquette, ski de fond ou motoneige.





2. La permanence

Les cyclistes empruntant la Route verte s'attendent à y circuler librement année après année, même lors de travaux ou d'interruptions car des alternatives sont offertes.

La Route verte est un itinéraire permanent, que les cyclistes peuvent emprunter année après année. L'itinéraire est ouvert en tout temps, minimalement de la fin du printemps à l'automne.

Le tracé de la Route verte n'est pas immuable et peut être modifié afin d'en améliorer la sécurité et le confort. Une demande de modification de tracé doit être acheminée à Vélo Québec pour approbation avant la réalisation des travaux pour s'assurer que la modification soit conforme aux normes en vigueur et à l'esprit de la Route verte. L'intégrité du tracé est maintenue et en cas d'entrave (travaux, événements), un détour est aménagé.

Les critères à respecter sont :

2.1 La permanence du tracé

- Chaque tronçon de la Route verte relève d'une autorité locale ou régionale reconnue qui en assume la responsabilité en permanence.
- L'inclusion du tracé de la Route verte au schéma d'aménagement et de développement (SAD) et aux autres outils de planification régionaux et locaux en transport, loisirs (parcs), tourisme, etc.
- L'autorisation du gestionnaire de la route (municipalité, MTQ) d'y faire passer la Route verte pour les segments sur route.
- Un droit de propriété ou d'utilisation à long terme (bail emphytéotique ou servitude notariée d'au moins 30 ans) pour les segments hors route (piste cyclable ou sentier polyvalent).

2.2 La permanence lors de travaux ou d'événements

En cas de travaux ou d'événements planifiés, une voie de contournement offrant une sécurité adéquate aux usagers de la Route verte est mise en place. Advenant l'impossibilité d'aménager une voie de contournement, l'ajout d'une navette cycliste doit être considéré.

- Le détour est signalisé à l'aide des panneaux normalisés de détour pour cyclistes (T-90-6 à T-90-8) ou pour piétons et cyclistes (T-90-13 à T-90-18).



Figure 1 | Panneaux de détour

L'information sur le détour est diffusée :

- Aux usagers à travers les médias habituellement utilisés par le gestionnaire : site internet, médias locaux.
- Aux organismes concernés pour qu'ils puissent intervenir le cas échéant et rediffuser l'information via leurs réseaux :
 - › Vélo Québec (obligatoire) pour la cartographie interactive de la Route verte (routeverte.com).
 - › Municipalités et MRC touchées et leurs services concernés : loisirs, voirie, tourisme, communication.
 - › Bureaux d'information touristique locaux et régionaux pour les fermetures de longue durée.
 - › Direction territoriale du MTQ si le détour a un impact sur ses routes ou sur les emprises ferroviaires que le ministère possède.



En cas de travaux d'urgence ou d'événement imprévu :

- Toute zone à risque doit être fermée à l'aide de barrières et d'une signalisation temporaire.
- Une voie de contournement doit être aménagée lorsque c'est possible et signalisée à l'aide des panneaux normalisés de détour pour cyclistes (T-90-6 à T-90-8) ou pour piétons et cyclistes (T-90-13 à T-90-18).
- L'information sur le détour est diffusée de la même manière que pour une fermeture planifiée.
- Le gestionnaire maintient en tout temps un stock de panneaux de fermeture et de détour suffisant pour une urgence.

3. Le confort et la sécurité des cyclistes

Les cyclistes se sentent en sécurité en empruntant la Route verte. Ils y circulent confortablement car les aménagements la composant respectent les standards de conception et d'entretien.

3.1 Le tracé

Le tracé de la Route verte offre à ses utilisateurs un itinéraire le plus direct possible en limitant le nombre de détours. Ce tracé prend en compte plusieurs aspects tels le plaisir d'y rouler, le respect des normes en vigueur, l'accès aux services et attraits touristiques ainsi qu'aux réseaux cyclables locaux et régionaux.

3.2 La signalisation

Les cyclistes s'orientent grâce au balisage de la Route verte en plus d'avoir accès à l'ensemble des autres panneaux de signalisation et marquages au sol indiquant la présence de danger, obligation ou éléments d'information pertinents.

L'itinéraire est identifié à l'aide des balises de la Route verte (I-135). La signalisation directionnelle est en place, de même que la signalisation nécessaire pour assurer la sécurité des cyclistes. Les critères à respecter sont la présence et le bon état des panneaux et du marquage prévus selon les normes du MTQ :

Balise de la Route verte²

- au début de chaque segment;
- accompagnée d'un panneau de direction (flèche) à chaque changement de direction;
- accompagnée d'un panneau d'acheminement (distance et flèche) aux intersections des principaux chemins menant à la Route verte.



Figure 2 | Balises de la Route verte avec panneau

2. Voir le Guide de balisage Route verte : www.routeverte.com/files/file/rv_eg/guide_balisage.pdf

Panneaux et marquage pour les voies cyclables sur route

- panneau P-250, ligne de séparation, macle vélo et chevrons pour les bandes cyclables;
- panneau D-270, panneau D-245-P et ligne de rive pour les accotements asphaltés;
- panneau D-440 et vélo et chevrons pour les chaussées désignées.



Figure 3 | Panneaux de bande cyclable, d'accotements asphaltés et de chaussée désignée

Panneaux pour les pistes cyclables

- panneaux d'arrêt obligatoire (P-10) aux croisements où ils sont requis;
- panneaux de danger (pente raide, courbe raide) en présence d'un danger;
- panneaux de destination pour les cyclistes (I-95) aux principaux croisements;
- panneaux d'indication de nom de rue ou de numéro de route à tous les croisements;
- panneaux d'indication de nom de lieu aux principaux repères géographiques : cours d'eau important, limite de région, entrée d'agglomération³.

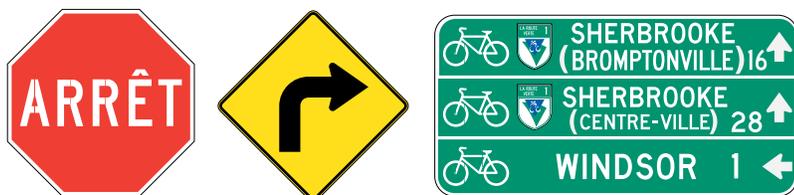


Figure 4 | Panneaux d'indication

3. Voir fiche technique sur la signalisation : www.routeverte.com/files/file/rv_eg/fiche_signalisation.pdf

3.3 Le respect des normes d'aménagement

Pour être accessibles à tous les cyclistes, les voies cyclables qui composent l'itinéraire de la Route verte doivent respecter les paramètres de conception proposés dans le guide *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes*⁴ et dictés par les Normes — Ouvrages routiers du ministère des Transports.

Les normes du MTQ concernant le débit de circulation, la vitesse affichée et la largeur des accotements sont respectés.

- Chaussées désignées: un débit maximum de 3000 véhicules/jour en milieu urbain (50 km/h et moins) et de 1000 véhicules/jour en milieu rural (plus de 50 km/h).
- Accotements asphaltés: accotements de 1,0 m à 1,75 m de largeur selon le débit et la vitesse.



Figure 5 | *Accotement asphalté*
© Bartek Komorowski/Vélo Québec

Les voies cyclables dans l'emprise des rues disposent d'une séparation physique continue dans le cas des pistes cyclables ou d'une ligne de séparation continue dans le cas des bandes cyclables et des accotements asphaltés.⁵



Figure 6 | *Piste sur rue avec séparation continue*
© Bartek Komorowski/Vélo Québec

4. *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes*, Guide technique. Vélo Québec Association, 2009, 168 p.

5. Une bande cyclable ou un accotement asphalté ne peut être bidirectionnel.



3.4 Contrôles et barrières d'accès

La Route verte est un itinéraire qui assure confort et sécurité aux cyclistes. Les critères à respecter sont :

- Les pistes cyclables ou les sentiers polyvalents sont équipés lorsque nécessaire de barrières⁶ qui empêchent les véhicules motorisés d'y accéder.
- Les barrières sont en bon état et ne constituent pas un obstacle au passage des vélos, tricycles, tandems et remorques de vélo.



Figure 7 | Barrière
© Kalitec inc.

6. Voir la fiche technique sur les barrières: www.routeverte.com/files/file/rv/FicheTech_Barrieres_Chicanes.pdf



CRITÈRES DE QUALITÉ TECHNIQUE

4. La chaussée

Les cyclistes roulent sur la Route verte sans risquer de chuter, s'enliser ou perdre le contrôle de leur vélo.

4.1 Le revêtement

La surface de roulement est dure, uniforme et antidérapante sur sa totalité. Elle est exempte de végétation et de débris. Il n'y a pas de fissures longitudinales ou d'ornières qui peuvent déstabiliser les cyclistes moins expérimentés, ni d'obstacles qui peuvent endommager les roues de vélo. Les critères à respecter selon le type de revêtement de la chaussée sont :

Asphalte, béton ou pavés

Absence :

- de fissures longitudinales de plus de 10 mm de largeur et de fissures transversales de plus de 20 mm de largeur;
- de dénivelés de plus de 8 mm de hauteur parallèlement au sens de circulation et de plus de 15 mm de hauteur perpendiculairement au sens de circulation;
- d'ornières de plus de 20 mm de profondeur;
- de nids-de-poule de plus de 15 cm de diamètre.⁷



Figure 8 | Défauts de chaussée asphaltée

© Jacques Sennéchaël © Maryvonne Berthault

7. Les indications ayant trait à la sévérité des fissures et dégradations des chaussées sont basées sur le *Guide d'auscultation des voies cyclables en revêtement souple*, 2017 du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU).



Criblure de pierre

Absence:

- de matériaux lâches sur plus de 5 mm de profondeur;
- de dépressions de plus de 20 mm de profondeur;
- de pierres concassées de plus de 10 mm;
- d'ornières de plus de 8 mm de profondeur laissées par des roues de vélo.

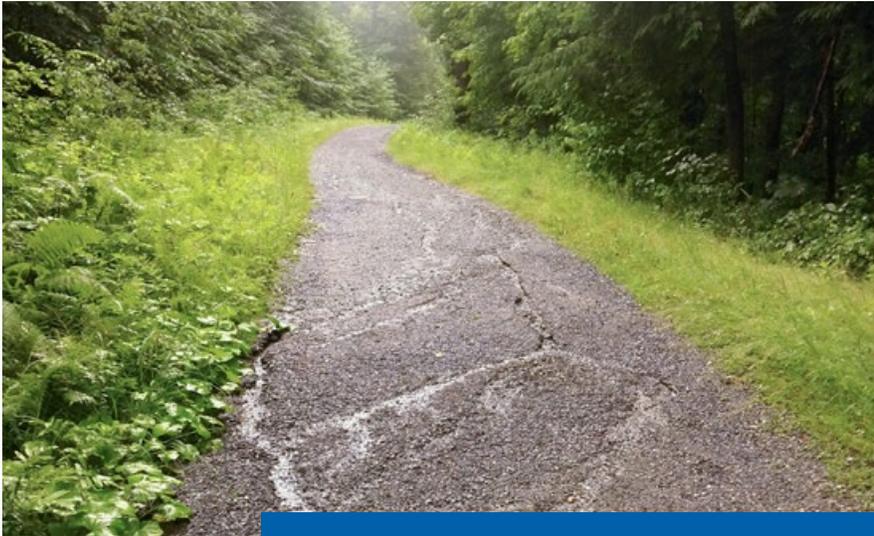


Figure 9 | Défauts de chaussée en criblure de pierre

© Vélo Québec

Bois

Absence:

- de fentes longitudinales de plus de 5 mm de largeur entre les madriers;
- de madriers pourris;
- de surfaces glissantes lorsque mouillées : bois lisse, film visqueux en surface.



Figure 10 | Défauts de tablier en bois

© Ville de Sherbrooke

4.2 La végétation

Les cyclistes peuvent circuler sur la Route verte sans avoir à franchir, éviter ou contourner de la végétation puisque le corridor de circulation est exempt de branches, racines ou autre végétation au sol.

Les critères à respecter sont :

- une chaussée entièrement libre de végétation et de déformations dues aux racines;
- un dégagement de part et d'autre de la chaussée d'au moins 1,0 m de largeur où la végétation au sol est maintenue à un maximum de 20 cm de hauteur;
- une hauteur libre minimale de 2,5 m sous les branches et le feuillage, en prenant en compte le mouvement des branches au vent.⁸
- la végétation n'obstrue pas la visibilité des panneaux de signalisation.



Figure 11 | *Végétation non contrôlée*

© Vélo Québec

4.3 Le drainage

Lorsqu'ils sont sur la Route verte, les cyclistes roulent sur une chaussée libre d'accumulation d'eau, même lors de pluies. Les ponceaux et fossés assurent un écoulement libre de l'eau pour éviter les risques que toute l'assise de la piste soit emportée lors de pluies importantes.

Les critères à respecter sont :

- une chaussée dont les pentes latérales favorisent un écoulement rapide de l'eau vers les fossés (environ 2 %);
- des fossés libres d'arbres et d'arbustes;
- des ponceaux libres de débris et sédiments sur au moins 80 % de leur hauteur.⁹



Figure 12 | *Drainage : profilage de fossé*

© Coporation le P'tit Train du Nord

8. Voir la fiche technique sur le contrôle de la végétation : www.routeverte.com/files/file/rv_eg/Fiche_Contrôle_vegetation.pdf

9. Voir la fiche technique sur les fossés : www.routeverte.com/files/file/rv_eg/Fiche_Fosse.pdf
et les ponceaux : www.routeverte.com/files/file/rv_eg/Fiche_Ponceau.pdf

5. Les ponts, passerelles, tunnels et escarpements

Les cyclistes empruntent ponts, passerelles et tunnels en toute sécurité sur la Route verte et sont confiants quant à l'état de ces structures et l'entretien effectué.

Les ponts, passerelles, tunnels et escarpements disposent des éléments de retenue et de l'éclairage nécessaire pour assurer la sécurité des cyclistes. Ils respectent les normes de conception en vigueur.

Les critères à respecter sont :

- Présence de garde-corps en bon état sur les ponts et le long des zones escarpées.

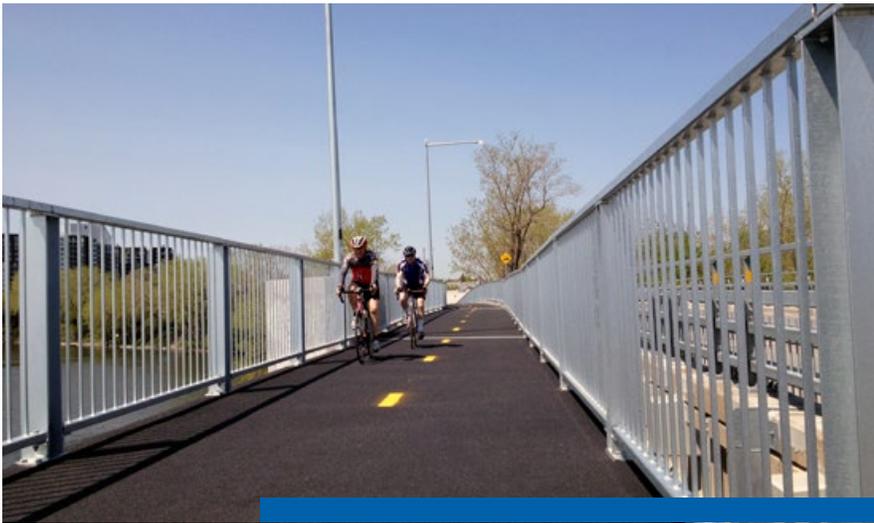


Figure 13 | Garde-corps

© Vélo Québec

- Présence d'un éclairage adéquat dans les tunnels pour piétons et cyclistes. Le tunnel doit être éclairé jour et nuit, à moins qu'il soit suffisamment court et large pour que la lumière du jour y pénètre jusqu'au centre.

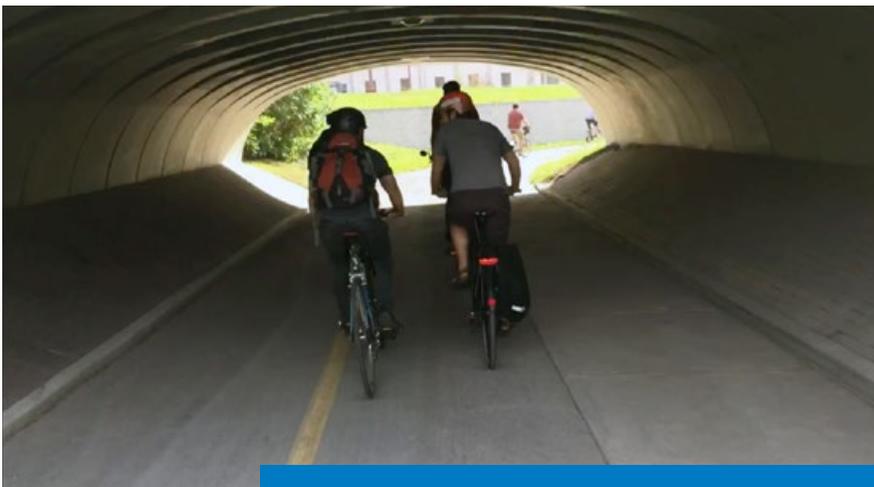


Figure 14 | Éclairage de tunnel

© Vélo Québec



6. Les équipements connexes

Les cyclistes circulant sur la Route verte ont accès à des services leur étant consacrés, incluant des supports à vélo, bancs, haltes, etc. Ces équipements sont offerts à intervalle régulier et sont annoncés dans les outils de communication régionaux ou par une signalisation le long de la Route verte.

Les équipements connexes (supports à vélo, bancs, haltes, etc.) sont fonctionnels et en bon état. Ils ne présentent pas de risque pour la sécurité des usagers.

Les équipements détériorés à cause de l'usure normale, des intempéries ou du vandalisme sont réparés, enlevés ou mis hors d'usage par une signalisation et des barrières, cadenas ou autres éléments qui limitent les risques.

Il pourrait être pratique pour les cyclistes d'avoir accès à des installations sanitaires publiques ou privées toutes les heures sur les tronçons en site propre. Puisque la vitesse de conception d'une piste cyclable est comprise entre 20 et 30 km/h, ces installations pourraient donc être espacés d'au maximum 20 kilomètres.



Figure 15 | Halte

© Bartek Komorowski/Vélo Québec



CRITÈRES DE GESTION ET D'OPÉRATION

7. Communication

Les cyclistes ont accès à l'état du réseau grâce à la cartographie officielle en ligne de la Route verte. Ils ont accès aux services offerts, à la réglementation locale et aux informations régionales dans les outils de communication régionaux ou dans ceux de la Route verte et de Vélo Québec.

Le tracé de la Route verte est indiqué dans les guides touristiques régionaux ou cartes vélo régionales.

Le site officiel de la Route verte indique notamment aux cyclistes :

- le nom des réseaux régionaux cyclables constituant la Route verte;
- certains services offerts le long de la Route verte dans chaque région (ex. : stations de mécanique vélo, haltes, stationnements, etc.);
- la présence d'établissements d'hébergement Bienvenue cyclistes!;
- la présence de travaux, d'entraves ou autres informations pertinentes lors de la planification d'un séjour sur la Route verte.



© Vélo Québec



8. Contrôle de qualité

Les gestionnaires de tronçons de la Route verte s'engagent à effectuer un contrôle continu pour assurer le maintien des critères de qualité de la Route verte. Pour ce faire, les gestionnaires doivent élaborer et suivre un plan d'entretien et disposer d'un système de traitement et de suivi des problèmes signalés.

8.1 Plan d'entretien

Disposer d'un plan d'entretien incluant un inventaire des équipements à entretenir, un plan d'inspection et un plan de travaux.

Un inventaire des équipements à entretenir

- chaussées : revêtement, année de construction, entretien majeur;
- ponts, passerelles, tunnels;
- ponceaux;
- fossés;
- signalisation;
- équipements connexes : supports à vélo, bancs, haltes, etc.

Un plan d'inspection

- un calendrier indiquant les moments-clés des activités d'inspection :
 - › avant l'ouverture de la saison;
 - › à la fin de la saison;
 - › après des événements imprévus : tempête, vandalisme, glissement de terrain, etc.;
 - › après des événements planifiés : événements sportifs (marathon, triathlon, etc.), travaux non reliés à la voie cyclable réalisés via la voie cyclable, etc.
- une fiche d'inspection par catégorie d'équipement (chaussées, ponceaux, etc.);
- une base de données informatisée ou un dossier papier compilant les données des inspections effectuées.

Un plan de travaux d'entretien

Ce plan inclut un calendrier des travaux récurrents et des activités ponctuelles à réaliser comprenant à tout le moins les points suivants :

- balayage de chaussée en asphalte, de béton ou en pavés;
- nivellement et compaction de revêtement de chaussée en criblure de pierre;
- rechargement des chaussées en criblure de pierre;
- remplacement des madriers détériorés sur les tabliers de ponts et chaussées en bois;
- fauchage des accotements, des talus et des fossés des pistes cyclables et sentiers polyvalents;
- élagage des branches cassées ou qui pendent trop bas;
- curage des fossés;
- curage des ponceaux;



- remplacement des panneaux de signalisation endommagés, décolorés ou ayant perdu leur réflectivité;
- peinture du marquage effacée ou rafraîchissement du marquage;
- réparation ou remplacement des garde-corps;
- remplacement des lampes avant la fin de leur vie utile ou dès qu'elles sont hors d'usage.

8.2 Système de traitement et de suivi des problèmes signalés

Disposer d'un système de traitement et de suivi des problèmes incluant minimalement :

- Un mécanisme de réception des problèmes et plaintes (système unique ou systèmes séparés pour les individus et employés de services publics) comprenant minimalement un responsable de la réception des informations et un ou plusieurs moyens de communication : site web, adresse courriel, boîte vocale, adresse postale;
- Une communication annuelle ou au besoin pour rappeler comment rapporter un problème aux services d'urgence (police, pompiers), aux services municipaux impliqués dans la gestion du territoire (travaux publics, parcs), au MTQ et autres organismes gouvernementaux, aux partenaires publics (Hydro-Québec, compagnies d'utilités publiques);
- Un mécanisme de compilation et de suivi des problèmes comportant :
 - › une base de données informatisée ou un dossier papier récapitulatif pour chaque plainte;
 - › les informations relatives à la plainte : date, type de problème, lieu, coordonnées du plaignant, etc.;
 - › le traitement apporté : classement comme plainte non fondée ou description et statut des correctifs : planifiés, en cours ou réalisés.

Le gestionnaire doit autoriser Vélo Québec, ses mandataires, les municipalités, MRC et autres organismes publics concernés à effectuer des inspections dont les résultats devront lui être transmis. Ces inspections ont pour but d'aider les gestionnaires à maintenir un niveau de qualité uniforme à la grandeur de la Route verte.

La Route verte est une idée originale de Vélo Québec réalisée avec le ministère des Transports, le gouvernement du Québec et des partenaires régionaux.