

GUIDE

# Classification des parcours cyclables touristiques





# Remerciements

## PRODUCTION

Vélo Québec Association

## RÉDACTION

Ambroise Thériault, Chargé de projets, mobilisation de la communauté et développement du tourisme, Vélo Québec Association

## COORDINATION

Ambroise Thériault, Chargé de projets, mobilisation de la communauté et développement du tourisme, Vélo Québec Association

Julien Puget, Directeur développement et relations gouvernementales, Vélo Québec Association

Jean-François Rheault, Directeur général, Vélo Québec Association

## COLLABORATEURS-TRICES

Alexandre Bibeau, Conseiller développement, Tourisme Bas-Saint-Laurent

Amélie Caron, Coordinatrice au développement du tourisme à vélo, Tourisme Montérégie

Aurore Vincent, Gestionnaire développement et tourisme durable, Tourisme Cantons-de-l'Est

David Lecointre, Président, Association des Réseaux Cyclables du Québec (ARCQ)

Frédéric Latour, Chargé de projets, Société de plein air des Pays-d'en-Haut (SOPAIR)

Julien Lamarche, Membre, Collectif de vélo d'aventure des cantons

Stéphane Blais, Directeur de l'expertise et de la recherche, Vélo Québec Association

Antoine Hébert Maher, Coordonnateur, expertises, Vélo Québec Association

Marie-Gabrielle Philibert, Chargée de projets, vélo de montagne, Vélo Québec Association

Louis Lalonde, Chargé de projets, Route verte, Vélo Québec Association

Nicolas Audet, Chargé de projets, Route verte, Vélo Québec Association

Jean-François Pelletier, Coordonnateur, parcours et carte, Vélo Québec Voyages

## GRAPHISME

Odile Lareau, Designer graphique, Vélo Québec Association

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec - 2025  
ISBN : 978-2-924149-42-3

La réalisation de ce guide a été rendue possible grâce au support financier du gouvernement du Québec dans le cadre de Destination durable et action concertée, une mesure de soutien coordonnée par le Fonds d'action québécois pour le développement durable découlant du Plan pour une économie verte 2030 et du Plan d'action pour un tourisme responsable et durable 2020-2025.

Plan pour une  
économie  
verte



Québec



FONDS D'ACTION  
QUÉBÉCOIS  
pour le développement durable

# Table des matières

1. Les principes directeurs	4
2. Les niveaux de difficulté des parcours	5
3. Les critères de difficultés	6
I. La distance	7
II. Le dénivelé cumulé positif	7
III. Le degré de pente maximal	7
IV. Le débit véhiculaire	8
V. État de la chaussée (excluant les parcours de gravelle)	9
VI. Revêtement (pour les parcours de gravelle)	11
4. Déterminer le niveau de difficulté du parcours	13
I. Classifier chacun des critères	13
II. Déterminer le niveau de difficulté général	13
III. Évaluer les critères seuils	15
IV. Utiliser son jugement pour résoudre les ambiguïtés	15
5. Lexique	16

# 1. Les principes directeurs

---

Voici les principes directeurs qui devront guider les intervenant·es lors de l'évaluation de leur parcours. Ils sont basés sur des critères faisant intervenir la difficulté physique ainsi que la difficulté technique du parcours. Le critère de l'isolement est quant à lui exclu de la classification et devra plutôt être spécifié dans la description du parcours.

- Les niveaux de classification et les critères utilisés pour évaluer la pratique du cyclotourisme, du vélo de route, du vélo de randonnée ou du vélo de gravelle sont les mêmes. TOUTEFOIS, l'analyse du critère de difficulté lié à l'état de la chaussée DIFFÈRE DANS LE CAS DE LA PRATIQUE DU VÉLO DE GRAVELLE où l'on évalue plutôt le revêtement.
- Les parcours multijours ne sont pas considérés autrement que par la somme de leurs journées. Autrement dit, un parcours multijours incluant deux journées faciles et une journée intermédiaire sera classifié : facile – intermédiaire.
- L'évaluation du niveau de difficulté se fait en considérant l'ensemble du parcours proposé.
- L'évaluation du niveau de difficulté d'un parcours se fait en analysant le niveau de difficulté des critères le composant.
- Les critères permettant l'analyse de la difficulté d'un parcours peuvent changer avec le temps (ex. : dégradation de l'état de la chaussée, augmentation du débit, etc.) Il est important de revalider périodiquement les parcours et leur classification.

## 2. Les niveaux de difficulté des parcours<sup>1</sup>



**TRÈS FACILE :** Parcours entièrement en site propre, relativement plat et de faible distance ne représentant pas de défi technique particulier.



**FACILE :** Parcours assez court pouvant comporter quelques côtes, mais ne représentant pas de défi technique particulier au niveau de l'état de la chaussée ou du type de revêtement. Une cohabitation avec les voitures est possible moyennant un faible débit.



**INTERMÉDIAIRE :** Parcours de longueur moyenne pouvant comporter quelques ascensions avec des degrés de pentes de moyens à forts. Le revêtement ou l'état de la chaussée peuvent représenter un défi technique sur certaines sections du parcours. Une cohabitation avec un débit véhiculaire moyen ou élevé (lors de la présence d'accotements asphaltés) est possible.








**DIFFICILE :** Parcours long pouvant comporter un dénivelé cumulé positif important et de fréquentes ascensions, dont certaines très raides. Le revêtement ou l'état de la chaussée représentent un défi technique. Certaines sections sur accotements asphaltés impliquent une cohabitation avec un fort débit véhiculaire.



**TRÈS DIFFICILE :** Parcours exigeant physiquement impliquant un fort dénivelé cumulé positif et des ascensions avec de hauts degrés de pentes. Le revêtement ou l'état de la chaussée représentent un défi technique très difficile. Certaines sections sur accotements asphaltés peuvent longer une route très achalandée.

<sup>1</sup> La détermination des niveaux s'inspire des systèmes de classification du vélo de montagne et du ski alpin pour permettre une meilleure compréhension et lisibilité.

### 3. Les critères de difficultés

	Très facile	Facile	Intermédiaire	Difficile	Très difficile
					
Distance	20 km et moins	20 km à 40 km	>40 km à 70 km	70 km à 100 km	100 km et plus
Dénivelé positif cumulé	150 m et moins	150 m à 300 m	300 m à 700 m	700 m à 1100 m	1100 m et plus
Degré de pente maximal (ascendant)	3 % et moins	3 % à 5 %	5 % à 7 %	7 % à 10 %	10 % et plus
Débit véhiculaire	Piste cyclable	Présence de sections sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Accotements &gt; 1 m et DJME &lt;1000</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>• Sans accotements DJME &lt;500</li></ul>	Présence de sections sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Accotements &gt;1,5 m et DJME &lt;2000</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>• Sans accotements DJME &lt;1000</li></ul>	Présence de sections sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Accotements &gt;1,75 m et DJME &lt;5000</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>• Sans accotements DJME &lt;3000 et &lt;50km/h</li></ul>	Présence de sections sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Accotements &gt;1,75 m et DJME &lt;8000</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>• Sans Accotements DJME &lt;3000 et &lt;50km/h</li></ul>
État de la chaussée (excluant la pratique du vélo de gravelle)	Principalement bon état Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Courtes sections passables</li></ul>	Principalement bon état ou classe 1 Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Courtes sections passables</li></ul>	Principalement bon état, classe 1 ou passable	Principalement bon état, classe 1 ou passable Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Courtes sections mauvaises</li><li>• Courtes sections classe 2</li></ul>	Bon état, classe 1 ou passable Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Sections mauvaises</li><li>• Sections classe 2</li></ul>
Revêtement (unique-ment pour la pratique du vélo de gravelle)	Principalement classe 1 Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Courtes sections classe 2</li></ul>	Principalement classe 1 ou 2	Principalement classe 1 ou 2 Présence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Courtes sections classe 3</li></ul>	Principalement classe 1, 2 ou 3	Existence de sections : <ul style="list-style-type: none"><li>• Exigeant de bonnes habiletés de vélo de montagne.</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>• Nécessitant de devoir pousser son vélo (+200 m)</li></ul>

## I. La distance

La distance doit être calculée en considérant l'ensemble du parcours. Il en va de même dans le cas d'un parcours aller-retour pour lequel la portion de l'aller et la portion du retour doivent être considérées ensemble.

Il est préférable d'utiliser un outil sur ordinateur pour mesurer la distance plutôt qu'une mesure terrain pour éviter de devoir corriger les imperfections du tracé terrain.

## II. Le dénivelé cumulé positif

Le dénivelé cumulé positif correspond à la somme des montées. Dans le cas d'un parcours cyclable, seul le dénivelé positif est considéré pour en déterminer sa difficulté, les portions descendantes n'étant pas des difficultés du même acabit.

Le calcul du dénivelé cumulé positif peut être très variable selon les outils utilisés. Par exemple, un relevé terrain à l'aide d'un outil barométrique est beaucoup plus précis qu'un calcul via un outil sur ordinateur. La précision des outils sur ordinateur peut aussi varier légèrement selon l'outil choisi. Malgré tout, on privilégiera un outil sur ordinateur pour des raisons de simplicité et d'uniformité (ex. : l'application RideWithGPS offre un calcul automatique et assez standard du dénivelé cumulé positif).

## III. Le degré de pente maximal

Le degré de pente maximale est exprimé en pourcentage et correspond à la section où la pente ascendante est la plus abrupte sur le parcours. Le degré de pente maximale présente une difficulté physique différente du dénivelé cumulé positif. Il peut être un facteur limitant pour de nombreuses personnes où à l'inverse être l'objet de défi pour d'autres. À titre d'exemple, la plupart des cyclistes auront de la difficulté à maintenir une vitesse suffisante pour gravir une pente de 8 % ou plus et devront probablement mettre pied à terre.

Le calcul du degré de pente peut s'avérer difficile à appréhender et varier selon le choix de la distance horizontale utilisée pour lisser la pente. Pour des raisons de simplicité, privilégier des outils sur ordinateur (ex. : l'application RideWithGPS indique automatiquement le degré de pente maximale du parcours). Le segment représentant le degré de pente maximal peut être un raidillon assez court, mais il doit être compris dans une pente d'une distance d'au moins 150m. Autrement dit, une montée abrupte d'une dizaine de mètres qui ne fait pas partie d'une pente plus longue ne devrait pas être considérée (ex. : entrée ou sortie d'un pont, sortie d'un traversier, etc.).

## IV. Le débit véhiculaire

La mesure représentant le débit véhiculaire est le débit journalier moyen estival (DJME). Il correspond au volume moyen de véhicules circulant dans les deux sens sur une route chaque jour au cours de la saison estivale. Le débit véhiculaire représente un défi technique important pour les cyclistes. De bonnes habiletés et une bonne concentration sont nécessaires pour circuler en présence de voitures.

L'estimation du DJME s'effectue pour chaque segment du parcours. Cette tâche peut être difficile, mais il convient pour les intervenant·es de faire une estimation au meilleur de leur connaissance. Pour les aider, différentes ressources sont disponibles.

- [La carte interactive de la convivialité vélo](#) du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), pour les routes relevant de sa juridiction;
- Les comptages effectués par les municipalités régionales de comté (MRC) ou les municipalités, le cas échéant.

Si aucune ressource ne permet d'estimer le DJME, il est possible d'aller faire des observations terrain. Pour ce faire, il faut :

- Déterminer quelle est l'heure de la journée où le volume de circulation est probablement le plus élevé durant les 7 jours de la semaine;
- Estimer le nombre moyen de véhicules qui circulent par heure en fonction des seuils présentés dans le tableau qui suit.

Heure la plus achalandée équivaut à 10 % du DJME

DJME (total dans les deux directions)	Nbre de véhicule max/ heure	Nbre de véhicule max/minute	
< 250	25	0,42	< 1/min
< 500	50	0,83	< 1/min
< 1000	100	1,67	< 2/min
1000-1999	200	3,33	< 4/min
2000-2999	300	5	< 5/min
3000-4999	500	8,33	< 9/min
5000-7999	800	13,33	< 14/min
≥ 8000	≥ 800	≥13,33	< 14/min



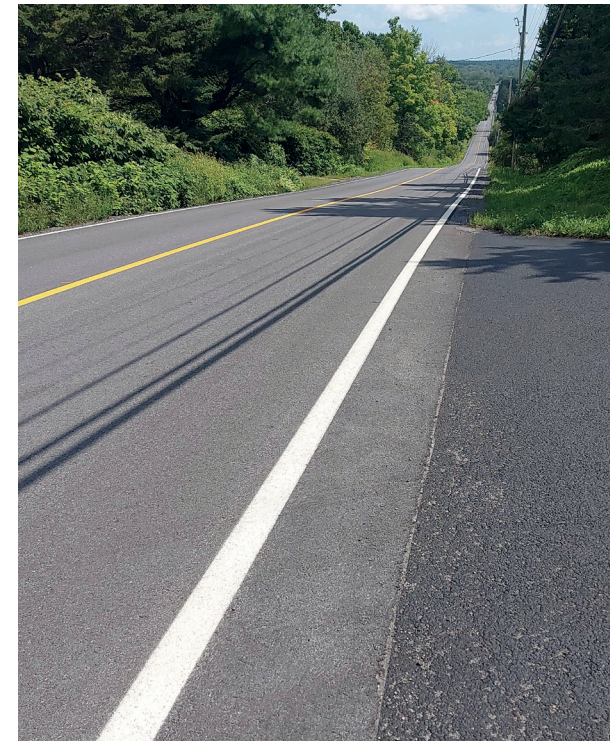
## V. État de la chaussée (excluant les parcours de gravelle)

L'état de la chaussée doit être évalué à l'endroit où il est prévu pour les cyclistes de circuler. Si un accotement est présent et suffisamment large pour y circuler, il convient d'évaluer l'état de la chaussée de l'accotement. Deux aspects nous permettent d'évaluer la difficulté liée à l'état de la chaussée : sa qualité et son revêtement (le revêtement est présenté au point suivant).

Trois niveaux déterminent la qualité de l'état de la chaussée : BONNE, PASSABLE ou MAUVAISE. Plus une chaussée est mauvaise, plus la difficulté technique est grande pour les cyclistes.

### **BONNE :**

La chaussée est en bon état.



**PASSABLE :** Qualifie une chaussée dégradée, mais dont les obstacles peuvent être généralement franchis par les cyclistes sans dévier de leur trajectoire.



**MAUVAISE :** Qualifie une chaussée très dégradée qui nuit au contrôle du vélo et expose les cyclistes à des risques évidents (chute, enlèvement, perte de contrôle). Ex. :

- Fissures longitudinales de plus de 10 mm de largeur et fissures transversales de plus de 20 mm de largeur.
- Dénivelés de plus de 8mm de hauteur parallèlement au sens de la circulation et de plus de 15mm de hauteur perpendiculairement au sens de la circulation
- Ornières de plus de 20 mm de profondeur
- Nids-de-poule de plus de 15 cm de diamètre





## VI. Revêtement (pour les parcours de gravelle)

Le revêtement correspond au type de surface de roulement. Il présente une difficulté plus ou moins grande selon sa surface et ses irrégularités.

Pour faciliter l'analyse de la difficulté, quatre classes peuvent être définies. Bien que la condition du revêtement puisse varier en fonction de l'entretien ou des conditions météo, il devra être associé à la classe qui lui correspond la majorité du temps. La nature de la pratique du vélo de gravelle implique la possibilité d'une variation dans la difficulté liée au revêtement.

### CLASSE 1

Routes de terre battue relativement bien entretenue avec peu de gravier, chemins en poussière de roche ou criblure de pierre.



### CLASSE 2

Routes de gravier (granulats généralement entre 10mm et 20mm) ou de terre battue avec du gravier ou la présence de roches plus saillantes. Présence de nids-de-poule, d'ornières, de segments avec des bosses de freinage (planche à laver) et de segments meubles ou érodés. Présence probable de gravier hors des traces de pneus laissés par le passage des véhicules.





**CLASSE 3**

Routes de gravelle peu entretenues avec présence de nid-de-poule, sable et terre meuble. La présence d'ornières profondes et de segments érodés est probable. Les granulats peuvent être plus gros que sur d'autres routes ou alors certains granulats (20mm et plus) présents dans le revêtement de gravier ou dans la sous-fondation peuvent remonter à la surface. Peut parfois être des sentiers de vélo de montagne très facile ne comportant pas d'obstacles.

**CLASSE 4**

Routes avec un entretien minimal ou non entretenues. Gravier irrégulier et granulats de différentes tailles. Chemins de quads ou chemins forestiers désaffectés. Peut parfois être des sentiers de vélo de montagne facile avec la présence de certains obstacles.





## 4. Déterminer le niveau de difficulté du parcours

La détermination du niveau de difficulté général du parcours s'effectue en considérant le niveau de difficulté de chacun des critères présentés précédemment. Pour ce faire, quatre étapes sont à respecter :

- I. Classifier chacun des critères;
- II. Déterminer le niveau de difficulté général en effectuant une moyenne de la classification par critères;
- III. S'assurer que le niveau de difficulté général n'est pas moindre que celui des critères dits « seuil »;
- IV. Utiliser son jugement si une ambiguïté persiste.






### I. Classifier chacun des critères

Se référer au tableau 1 : « grille des niveaux de difficulté en fonction des critères détaillés » pour déterminer le niveau.

### II. Déterminer le niveau de difficulté général

Le nombre de points attribué à un parcours cyclable est déterminé en additionnant le nombre de points correspondants au niveau attribué à chacun des cinq critères (distance, dénivelé, pente, débit et état de la chaussée (ou revêtement dans le cas du vélo de gravelle)).

Tableau 2 : grille de pointage en fonction des critères de difficulté

	Très facile	Facile	Intermédiaire	Difficile	Très difficile
					
Pour chacun des critères	1 point	2 points	3 points	4 points	5 points

Points cumulés des critères	Niveau de difficulté
5 à 7 points	Très facile
8 à 12 points	Facile
13 à 17 points	Intermédiaire
18 à 21 points	Difficile
22 à 25 points	Très difficile

### III. Évaluer les critères seuils

Certains critères de difficulté, du fait de leur importance, font office de critères seuils. Autrement dit, le niveau de classification général ne pourra pas être inférieur au niveau de classification de l'un de ces critères.

Les critères seuils sont les suivants (excluant les parcours de gravelle) :

- La distance;
- Le dénivelé cumulé positif;
- Le débit.

Pour le vélo de gravelle, les critères seuils sont les suivants :

- La distance;
- Le dénivelé cumulé positif;
- Le revêtement.

Ex. : un parcours dont le dénivelé cumulé positif est de niveau intermédiaire ne pourra pas avoir une classification générale de niveau facile ou très facile.

### IV. Utiliser son jugement pour résoudre les ambiguïtés

Dans le cas où une hésitation persiste dans la détermination du niveau de difficulté, l'intervenant-e responsable du parcours peut ajuster la classification en fonction de son expérience et en comparaison des autres parcours à proximité.

Ex. : Un parcours de 72 km devrait être classé au moins comme difficile (la distance est un critère seuil dont le niveau difficile commence à 70 km). Toutefois, considérant que 72 km est relativement proche de la limite de 70 km, si tous les autres critères sont de niveau inférieur (intermédiaire, facile ou très facile), il peut être approprié de classer ce parcours de niveau intermédiaire plutôt que difficile. À noter que dans un doute persistant, il est recommandé de surclasser un niveau de difficulté plutôt que de le sous-classer. Un parcours surclassé motivera peut-être les pratiquant-es alors qu'à l'inverse un parcours sous-classé risque d'occasionner une mauvaise expérience et une perte de confiance.

# Lexique

---

**CYCLOTOURISME** : Pratique cycliste multijour ayant le vélo comme moyen de locomotion. La durée du voyage peut varier grandement tout comme le type de matériel que les adeptes choisissent de transporter. Les infrastructures peuvent également varier selon le type de parcours choisi.

**VÉLO D'AVENTURE (BIKEPACKING)** : Pratique cycliste multijour s'inspirant à la fois du cyclotourisme et du vélo de montagne.

**VÉLO DE GRAVELLE** : L'adepte de vélo de gravelle privilégie les chemins non asphaltés (routes de gravier, chemins forestiers, sentiers sur surface naturelle, etc.). Le vélo de gravelle se pratique sur des chemins avec de faibles débits véhiculaires et variant préférentiellement les types de surfaces. Le sentiment de liberté, de communion avec le territoire et d'authenticité est au cœur de l'expérience recherchée. On peut considérer le vélo d'aventure (bikepacking) comme la pratique multijour du vélo de gravelle.

**VÉLO DE RANDONNÉE (VÉLO DE BALADE)** : La pratique du vélo de randonnée privilégie généralement les infrastructures cyclables sécurisées et les routes avec des débits véhiculaires faibles. La distance des sorties peut varier tout comme le terrain, mais l'objectif reste le plaisir, la détente, le bien-être ou encore la découverte. La majorité des cyclistes pratiquant le vélo comme loisir se retrouvent dans cette catégorie.

**VÉLO DE ROUTE** : Le vélo de route se pratique majoritairement sur des routes asphaltées. La distance des sorties peut varier tout comme le terrain qui peut être plat, vallonné ou montagneux. La pratique du vélo de route se caractérise généralement par la recherche d'un rythme soutenu et une volonté de dépassement, bien que cela puisse être autant dans un contexte de performance, d'entraînement que de plaisir. Le vélo de route peut se pratiquer seul·e, entre ami·es ou en groupe, auquel cas on parlera de sortie en peloton.



