

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Annexe A
Appendice 5Évaluation détaillée de l'état et de l'entretien des sentiers

Les évaluations de l'état des sentiers doivent être effectuées en suivant le Guide d'inspection des sentiers pour tous les éléments de catégorie « C ». Tous les autres doivent être inspectés selon la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'Agence Parcs Canada. Les données sont gérées à l'aide du système de gestion de l'information sur les biens de l'Agence (Maximo).

1 Méthodologie d'évaluation de l'état des sentiers

La méthodologie d'évaluation de l'état des sentiers est divisée en trois volets :

- L'infrastructure des sentiers, qui comprend les caractéristiques techniques ou les éléments bâtis d'un sentier;
- Les éléments du sentier, liés à la surface du sentier et au corridor de part et d'autre de celui-ci;
- Les risques pour la sécurité et l'environnement.

La méthodologie d'évaluation détaillée de chacun de ces sujets est décrite dans les sections suivantes.

L'évaluation de l'état général ne s'applique qu'à l'infrastructure et aux éléments du sentier. Attribuez une note en fonction de votre évaluation globale du bien. Les notes pouvant être attribuées à l'état général sont les suivantes :

- A – Bon entretien ou entretien normal : excellent état, aucune réparation n'est nécessaire. L'usure est normale et n'entraîne pas de réduction notable de la stabilité ou du rendement. le bien est entretenu selon des procédures d'entretien de routine.
- B – Détérioration mineure ou moyenne : état moyen à bon, réparations probables dans cinq à dix ans. Il y a une légère perte de stabilité ou de rendement, qui s'accroîtra si des travaux correctifs ne sont pas effectués.
- C – Mauvais état ou détérioration importante : état inadéquat à mauvais, réparations probables d'ici un à cinq ans. Il y a une légère perte de stabilité ou de rendement. Les normes de conception d'origine ne sont plus respectées. Si des travaux correctifs ne sont pas effectués, le bien se détériorera rapidement.
- D – Fermeture ou détérioration majeure : insuffisance critique, priorité élevée en ce qui concerne l'entretien dans un délai d'un an. Il y a une perte de stabilité ou de rendement importante. L'exploitation du bien n'est pas conforme aux normes et doit être suspendue. D'autres actifs et éléments font face à un taux de détérioration accru ou sont susceptibles de ne plus pouvoir être utilisés en raison de cette situation.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

1.1 Inspection de l'infrastructure des sentiers

Toutes les caractéristiques techniques et l'infrastructure du sentier doivent être inspectées afin de repérer les éventuels défauts. Le **tableau 1** dresse la liste des 13 types d'infrastructure à inspecter. Pour obtenir des précisions afin de déterminer si une structure est concernée, consultez la section **1.1.1 Classification des structures des sentiers**.

Une approche systémique conçue pour permettre une inspection efficace de l'infrastructure des sentiers ainsi que d'autres considérations liées à chaque type d'infrastructure sont présentées ci-dessous.

Tableau 1 : Types d'infrastructures de sentiers

Numéro d'identification	Infrastructure
1	Promenade de bois
2	Passerelle dans les tourbières/trottoir en planches/trottoir en bois d'œuvre
3	Pont
4	Clôture/barrière/rambarde (<i>autonome</i>)
5	Échelle
6	Belvédère/platforme d'observation
7	Mur de soutènement/mur-caisson
8	Protection contre les chutes de pierres
9	Signalisation
10	Escaliers/marches
11	Chaussée/jetée/chemin de rondins
12	Système de dérivation d'un cours d'eau (<i>y compris un ponceau ou une saignée</i>)
13	Autre infrastructure (veuillez préciser)

1.1.1 Classification des structures des sentiers

Le Guide d'inspection des sentiers de l'APC ne traite que des inspections générales et spéciales des **sentiers** et des **structures de catégorie C**. Les inspections des ponts et des structures de catégorie A et B (identifiés par le type de bien dans le système de gestion de l'information sur les biens de l'Agence, Maximo) doivent être effectuées par du personnel possédant les qualifications précisées dans la Norme sur l'infrastructure des sentiers de Parcs Canada.¹

¹ Les qualifications requises sont énumérées dans la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'Agence Parcs Canada, à la section 10.5.5 (10.5.5. Qualifications de l'inspecteur).

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Les structures de catégorie C se trouvent sur tous les types de sentiers. Elles ne doivent pas :

- Permettre la circulation de véhicules;
- Être considérées comme des structures à voie unique de transmission des efforts;
 - **Structure à voie unique de transmission des efforts** : structure dans laquelle la défaillance d'une composante principale (poutre, câble principal) entraîne une défaillance catastrophique ou complète de la structure. Les véhicules tractés par câble, les ponts suspendus et les ponts en treillis sont des exemples de structures à voie unique.
- Dépasser 0,6 mètre de hauteur (selon la mesure la plus longue entre la terrasse/surface de marche et le sol, la surface adjacente ou le fond du cours d'eau);
- Être situées sur un site où des conditions dangereuses pourraient entraîner une perte de vie, des blessures invalidantes ou des mutilations, notamment :
 - Des cours d'eau à fort courant pendant la totalité ou la majorité de la saison d'exploitation (c'est-à-dire sans tenir compte des périodes cycliques d'écoulement printanier, des crues soudaines, etc.);
 - Des lits de cours d'eau dangereux (par exemple, présence de gros rochers, surfaces meubles, berges abruptes);
 - Des conditions dangereuses en aval (par exemple, chute d'eau, rapides intenses, tourbillons);
 - Des structures situées à proximité de pentes raides (par exemple, les plateformes d'observation surplombant des ravins ou à proximité de falaises).

1.1.2 Critères d'évaluation systémique de l'infrastructure des sentiers

La section suivante présente une série de vérifications et de considérations permettant d'inspecter l'ensemble et les parties individuelles de chaque type d'infrastructure. Veuillez noter que cette liste n'est pas exhaustive et qu'elle ne vise qu'à exposer les grandes lignes d'une approche systémique généralisée.

.1 But et usage prévu

Évaluez la base de l'infrastructure.

- Déterminez si l'infrastructure est toujours nécessaire et utile.
- Déterminez si l'infrastructure protège efficacement et suffisamment les ressources naturelles et culturelles.

.2 Structure

Inspectez la structure dans son ensemble, ainsi que ses composantes structurelles individuellement. Commencez par le squelette de l'infrastructure, qui est souvent caché. Il peut s'agir, entre autres, de longrines, de solives, de culées, de piliers, de pilotis et de poteaux de soutien. Inspectez les fondations de l'infrastructure et ses ancrages, en particulier aux endroits

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

où ils sont reliés au sol et à l'environnement immédiat. Examinez ensuite les autres éléments comme les rambardes/barrières, la surface de marche, etc.

- Déterminez si la structure est toujours dans l'état dans lequel elle a été construite.
- Assurez-vous que tous les éléments bâtis sont fonctionnels et présents.
Manque-t-il certaines composantes (par exemple, fixations/attaches, entretoises, support de rambarde)?
Les éléments structurels sont-ils en train de s'écarter?
- Évaluez la stabilité, la solidité/robustesse et l'intégrité structurelle de tous les éléments.
Peut-elle résister à l'utilisation par les visiteurs et aux forces de l'environnement?
Aux forces horizontales et verticales?
Un élément semble-t-il s'affaisser, se déformer ou vibrer au-delà de ce qui pourrait être considéré comme une flexion ou une réaction normale lorsqu'elle est soumise à une pression?
Les fixations sont-elles toutes bien serrées? Des boulons sont-ils desserrés ou manquants?
- Recherchez tout signe d'érosion ou autre problème susceptible de compromettre les fondations et d'affecter la stabilité et la solidité de l'infrastructure.
- Signalez si la surface de marche est anormalement glissante.
L'eau s'évacue-t-elle correctement sur la surface de marche? La surface est-elle couverte de débris organiques?
- Examinez la structure pour vous assurer qu'elle est bien à niveau, à plomb et plane, le cas échéant.
Les fondations et la structure se sont-elles déplacées (par exemple, vers le haut, vers le bas, par rotation)?

La **maçonnerie en pierre** comprend différents types de structures en pierre comme le pavage en pierre, les pierres de gué, les marches en pierre et les murs de soutènement en pierre (ces éléments correspondent à différents types d'infrastructures). La stabilité des ouvrages en pierre repose souvent sur la gravité et la disposition des pierres, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des matériaux de jointoiement. Ainsi, la force et la résilience de ces structures dépendent d'une fondation solide et stable ainsi que de bons points de contact entre les pierres, le cas échéant. Avec le temps, la compaction et l'érosion peuvent déstabiliser les pierres ou le sol qui les entoure, ce qui augmente le risque de bris.

- Recherchez attentivement tout signe d'instabilité, de remplissage manquant ou lâche, ou de fissures s'étant formées autour des pierres. Lorsqu'un matériau de jointoiement a été utilisé pour lier les pierres, recherchez les fissures et les signes de mouvement.
Certaines pierres sont-elles instables lorsqu'on marche dessus?
- Étudiez le régime d'écoulement des eaux pour vous assurer que l'eau de ruissellement est détournée de façon appropriée au-dessus de la maçonnerie, le cas échéant.
Y a-t-il des interstices causés par l'érosion entre les pierres?

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

.3 Matériaux

Inspectez l'état des matériaux, y compris les fixations, pour détecter les signes avancés de détérioration au-delà de l'usure normale.

- Recherchez les signes visuels de défauts ou de dégradation (voir **tableau 2**).
Y a-t-il des signes d'altération, de corrosion, de pourriture, d'usure, de fendillement, d'effritement, d'écaillage, de fissuration ou d'autres défauts? Y a-t-il des signes de la présence d'insectes (p. ex., termites, fourmis charpentières, lyctes) ou de dégâts causés par des animaux (p. ex., castors, porcs-épics), comme des traces de dents, des excréments et de la sciure ou des copeaux de bois? Y a-t-il des signes de pièces manquantes ou d'écaillage du revêtement protecteur?
- Vérifiez l'intégrité physique des matériaux.
Le matériau semble-t-il solide et en bon état? Le matériau peut-il répondre à l'usage prévu ou risque-t-il d'être défaillant? Y a-t-il des signes de flexion, d'affaissement, de gauchissement ou d'autres défauts?
- Vérifiez la présence de végétation ou de matières organiques sur les matériaux ou en contact direct avec eux.
Y a-t-il des taches ou des zones décolorées indiquant des problèmes d'humidité ou de moisissure? De la matière organique empêche-t-elle l'eau d'être évacuée correctement ou entrave-t-elle le fonctionnement de l'infrastructure? De la matière organique s'accumule-t-elle entre les planches de bois d'une surface de marche? De la mousse, des algues ou des biofilms se développent-ils sur le bois?

Tableau 2 : Défauts habituels selon le type de matériau

Type de matériau	Défauts de matériaux les plus courants	
Béton	Fissures (petites ou grandes) Efflorescence (taches blanches) Barres d'armature exposées ou corrodées	Éclats (petits morceaux détachés) Écaillage (aspect usé par les intempéries) Effritement (morceaux manquants)
Fibre de verre	Cloques Fissures	Décoloration Gauchissement
Mortier/matériau de jointoiment	Fissures	Matériau détaché/manquant
Plastique	Fissures	Décoloration Affaiblissement (matériau fragile)

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

	Déformations (affaissement, flambage ou flexion)	
Acier et autres métaux	Déformations (affaissement, flambage ou flexion)	Corrosion (cloques ou corrosion par piqûres) Écaillage du revêtement Soudures faibles
Bois	Bombement (déformation) Fissures (petites ou grandes) Écrasement	Détérioration (usure et abrasion) Pourriture/décomposition Fendillement

La détérioration du bois due à la pourriture ou aux champignons se produit le plus souvent aux points de contact, aux jonctions, aux points d'appui (où l'humidité a tendance à s'accumuler) ou autour des trous de boulons (chaque fois qu'une coupe ou un trou est fait après la sortie d'usine).

.4 Menaces environnementales

Inspectez l'environnement immédiat de l'infrastructure afin de repérer les signes existants de dégradation ou les risques pour l'infrastructure ou les visiteurs découlant de différentes forces naturelles, y compris les changements climatiques.

- Recherchez les arbres dangereux (par exemple, les arbres morts ou penchés, les chicots et les branches cassées) qui pourraient tomber sur l'infrastructure lors d'une tempête de vent.
- Vérifiez les cours d'eau et le régime d'écoulement des eaux.
 - Existe-t-il des signes de débits rapides susceptibles d'atteindre l'infrastructure lors de la fonte des neiges ou de fortes pluies et de provoquer des dégâts causés par des inondations?*
 - L'eau s'accumule-t-elle sur/à proximité de l'infrastructure?*
 - Les cours d'eau en amont de l'infrastructure sont-ils obstrués par des débris?*
 - L'évacuation de l'eau se fait-elle comme elle le devrait?*
 - Des débris s'accumulent-ils sur ou autour de l'infrastructure?*
- Étudiez l'évolution de l'érosion et les mouvements de sol.
 - Quelle est la stabilité du sol à proximité/sous l'infrastructure?*
 - Y a-t-il des signes d'effondrement, d'érosion ou d'instabilité le long des talus à proximité de l'infrastructure?*
- Examinez les voies d'accès à l'infrastructure et l'espace immédiat autour de celle-ci pour détecter les problèmes d'évacuation de l'eau et d'érosion.
 - La montée vers l'infrastructure s'est-elle érodée, ce qui a eu pour effet de créer une marche?*
 - Y a-t-il un creux rempli d'eau immédiatement avant/après l'infrastructure ou autour de celle-ci?*

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

.5 Expérience et sécurité du visiteur

Tenez compte de l'expérience des visiteurs et de l'utilisation qu'ils font du sentier, ainsi que de leur sécurité lors de l'inspection de l'ensemble de l'infrastructure du sentier.

- Examinez les schémas d'utilisation des visiteurs sur l'infrastructure et autour de celle-ci.
Comment les visiteurs l'utilisent-ils ou s'y déplacent-ils?
Des sentiers ont-ils été tracés par les usagers et où vont-ils, le cas échéant?
Que peut-on apprendre des comportements ou des mouvements des visiteurs?
- Identifiez tout risque immédiat ou prévisible pour la sécurité posé par l'état de l'infrastructure ou de son environnement immédiat.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fixation saillante ou d'autre risque de trébuchement.
- Relevez tout problème d'accessibilité ou toute gêne pour l'utilisateur (par exemple, marche haute difficile à atteindre).
- Repérez les traces d'actes de vandalisme susceptibles d'empêcher sérieusement les visiteurs de vivre une expérience positive.
- Notez la présence de nombreux déchets.

1.1.3 Autres considérations par type d'infrastructure

Outre l'approche systémique, d'autres considérations propres aux différents types d'infrastructure sont énumérées dans les pages suivantes.

Les promenades de bois, les passerelles dans les tourbières, les trottoirs en planches et les trottoirs en bois d'œuvre sont généralement définis comme des structures surélevées permettant de traverser un habitat sensible, un terrain meuble (p. ex., marais, sable) et des étendues d'eau stagnante ou visant à améliorer l'expérience du visiteur et à protéger l'environnement. Elles se distinguent des chaussées, des jetées et des chemins de rondins, qui sont plutôt des structures surélevées de la surface des sentiers.

.1 Promenade de bois (catégorie C seulement)

Les promenades sont la version la plus élaborée de ces structures. Elles reposent généralement sur des piliers ou des pilotis qui soutiennent des longrines, un platelage en planches fixe et souvent d'autres éléments comme des rambardes et des garde-pieds. Elles peuvent être fabriquées à partir de différents matériaux comme le bois traité, la fibre de verre, le métal et le béton. Les promenades flottantes, des structures qui ne sont pas statiques et se déplacent verticalement en fonction des variations du niveau de l'eau, font partie de cette catégorie.

- En cas de doute quant à la classification de la structure, inspectez l'infrastructure et indiquez que vous êtes incertain de la catégorie. N'oubliez pas que vous devez toujours signaler les défaillances constatées.
- Inspectez les voies d'accès à la structure (début et fin). S'il y a une marche, déterminez si elle faisait partie de la conception ou non. Avec le temps, la compaction ou l'érosion des

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

rampes en terre peut entraîner la formation d'un rebord ou d'une marche qui peut entraîner un risque de trébuchement ou constituer un obstacle à l'accessibilité.

- Une attention particulière doit être accordée à l'état physique des matériaux puisqu'ils se trouvent souvent dans des milieux humides.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de matière organique entre les planches, puisqu'elle peut retenir l'eau/l'humidité et entraîner un pourrissement précoce.
- S'il n'y a pas de garde-pieds (traverse du bas) ou de garde-corps, déterminez s'ils pourraient améliorer le confort, la sécurité et l'accessibilité des visiteurs.

.2 Passerelle dans les tourbières, trottoir en planches et trottoir en bois d'œuvre

Les passerelles dans les tourbières, les trottoirs en planches et les trottoirs en bois d'œuvre sont généralement des versions rustiques des promenades de bois et sont souvent fabriqués à partir de bois d'origine locale ou de bois importé. Ces structures sont généralement construites sur des appuis ou des montants enterrés ou enfoncés qui reposent directement sur le sol. Souvent, ils ne comportent pas d'éléments comme un platelage en planches fixe perpendiculaire, des rambardes et des garde-pieds. Cette catégorie comprend également d'autres éléments bâtis similaires (ou un style de construction comparable), étant donné que les différences entre les noms ne semblent être qu'une question de terminologie qui varie d'une région à l'autre.

- En cas de doute quant à la classification de la structure, inspectez l'infrastructure et indiquez que vous êtes incertain de la catégorie. N'oubliez pas que vous devez toujours signaler les défaillances constatées.
- Inspectez les voies d'accès à la structure (début et fin). S'il y a une marche, déterminez si elle faisait partie de la conception ou non. Avec le temps, la compaction ou l'érosion des rampes en terre peut entraîner la formation d'un rebord ou d'une marche qui peut entraîner un risque de trébuchement ou constituer un obstacle à l'accessibilité.
- Une attention particulière doit être accordée à l'état physique des matériaux puisqu'ils se trouvent souvent dans des milieux humides.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de matière organique entre les planches, puisqu'elle peut retenir l'eau/l'humidité et entraîner un pourrissement précoce.
- S'il n'y a pas de garde-pieds (traverse du bas) ou de garde-corps, déterminez s'ils pourraient améliorer le confort, la sécurité et l'accessibilité des visiteurs.

.3 Pont (catégorie C uniquement)

Les critères d'inspection suivants ne s'appliquent qu'aux ponts de catégorie C, qui sont généralement des structures simples dont la taille est relativement modeste. Voir la section **1.1.1 Classification des structures des sentiers** pour de plus amples renseignements. L'inspection de toutes les autres catégories de ponts doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément à la *Norme sur l'infrastructure des sentiers de Parcs Canada*.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- En cas de doute quant à la classification du pont, inspectez l'infrastructure et indiquez que vous êtes incertain de la catégorie. N'oubliez pas que vous devez toujours signaler les défaillances constatées.
- Inspectez les voies d'accès au pont (début et fin) en tant que parties intégrantes de l'infrastructure du pont. Avec le temps, la compaction ou l'érosion des rampes en terre peut entraîner la formation d'un rebord ou d'une marche qui peut entraîner un risque de trébuchement ou constituer un obstacle à l'accessibilité.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de matière organique entre les planches de bois (par exemple, des feuilles, des aiguilles), puisqu'elle accumule l'humidité et accélère la dégradation.
- S'il n'y a pas de garde-pieds (traverse du bas) ou de garde-corps, déterminez s'ils pourraient améliorer le confort, la sécurité et l'accessibilité des visiteurs.

.4 Clôture/barrière/rambarde (autonome)

Il s'agit notamment de tous les types d'infrastructure autonome comme les rambardes, les barrières, les protections et les clôtures qui aident l'utilisateur à garder l'équilibre, empêchent les chutes accidentelles (par exemple, des descentes abruptes) ou protègent les ressources en limitant l'accès à certaines zones et en gardant les visiteurs sur le sentier. Les barrières et les chicanes font également partie de cette catégorie. Toutefois, tout garde-corps faisant partie d'une infrastructure plus importante doit être traité dans le cadre de l'évaluation de cette infrastructure (par exemple, un pont).

- Certaines rambardes, barrières et clôtures ne sont conçues que pour servir de repères visuels délimitant l'espace de circulation autorisé et ne sont pas nécessairement conçues pour supporter le poids des utilisateurs du sentier. Signalez tout signe de dommage causé par une mauvaise utilisation (par exemple, des utilisateurs qui grimpent sur les grilles) qui pourrait justifier l'ajout de panneaux d'avertissement (par exemple, ne pas s'appuyer sur la clôture).
- Signalez les sentiers non officiels autour de la structure et derrière celle-ci, qui pourraient permettre aux visiteurs d'aller à l'encontre de sa raison d'être (par exemple, sécurité des visiteurs, protection des ressources).

.5 Échelle

Les échelles comprennent l'infrastructure utilisée pour monter ou descendre lors d'un déplacement quasi vertical, comme les échelons forés et les structures en bois/métal composées de marches ouvertes maintenues par deux longs montants verticaux. Bien que les échelles ne soient pas visées par la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'APC, elles doivent néanmoins être inspectées.

- Ce type d'infrastructure ne devrait pas se trouver sur un sentier de type 1 ou 2. Si c'est le cas, rédigez une note spéciale afin qu'elle soit recatégorisée ultérieurement.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

.6 Belvédère/plateforme d'observation (catégorie C uniquement)

Il s'agit uniquement des plateformes d'observation et des belvédères bâtis de catégorie C. Voir la section **1.1.1 Classification des structures des sentiers** pour de plus amples renseignements. Les belvédères naturels comme les promontoires rocheux ne font pas partie de cette catégorie, bien qu'un garde-corps ou une barrière puissent s'y trouver et qu'ils puissent présenter un risque pour la sécurité des visiteurs qui devrait être atténué. L'inspection de toutes les autres catégories de belvédère/plateforme d'observation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément à la *Norme sur l'infrastructure des sentiers de Parcs Canada*.

- Ajoutez des notes au sujet de la rambarde d'une structure en tant qu'élément du belvédère ou de la plateforme d'observation, plutôt qu'en tant que clôture, barrière ou rambarde autonome.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de matière organique entre les planches de bois (par exemple, des feuilles, des aiguilles), puisqu'elle accumule l'humidité et accélère la dégradation.

.7 Mur de soutènement/mur-caisson

Il s'agit notamment de toute construction destinée à empêcher le mouvement du sol, à retenir le talus arrière (pente ascendante) ou à soutenir la surface du sentier (pente descendante). Ce type d'infrastructure est généralement fait de bois ou de roches. Bien que les murs de soutènement ne soient pas visés par la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'APC, ils doivent néanmoins être inspectés.

- Recherchez attentivement tout signe d'instabilité, de remplissage manquant ou de fissures s'étant formées autour des pierres ou des rondins.

.8 Protection contre les chutes de pierres

Cela comprend tous les types de protection contre les chutes de pierres, comme le béton projeté, les grillages/filets ancrés et les murs d'arrêt.

- Recherchez les signes d'érosion qui pourraient indiquer une instabilité de la pente, ainsi que les roches/particules qui passent à travers les grillages/mailles ou franchissent les murs d'arrêt.
- Vérifiez si le béton s'est écaillé ou s'il comporte d'autres défauts, le cas échéant.
- Recherchez tout signe de rupture des points d'ancrage.
- Signalez la présence de rochers qui ne sont retenus que par les grillages/filets ou les murs d'arrêt.

.9 Signalisation

Il s'agit notamment de toute la signalisation liée au sentier (par exemple, panneau indiquant le début du sentier, panneau d'interprétation, balise). Bien que les panneaux d'interprétation ne soient pas visés par la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'APC, ils doivent néanmoins être inspectés.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- **Lisibilité** : Assurez-vous que la signalisation est encore claire, propre et utilisable, c'est-à-dire exempte de graffitis, de traces de vandalisme ou de dégradation (par exemple, à cause des rayons ultraviolets) affectant la lisibilité.
- **Visibilité** : Assurez-vous que les panneaux sont visibles dans toutes les directions prévues et ne sont pas cachés par des plantes grimpantes, des arbres ou des arbustes.
- **Fixation aux arbres** : Vérifiez que les panneaux sont correctement fixés aux arbres (le cas échéant) et qu'il y a suffisamment d'espace entre le panneau et l'écorce pour que l'arbre puisse grandir. Un espace minimum de 2,5 cm (1 pouce) est fortement recommandé. Notez toute déformation des panneaux de signalisation.
- **État de la structure ou du poteau** : Vérifiez la stabilité, la solidité et le niveau de la structure de signalisation ou du poteau, le cas échéant. Référez-vous à l'approche systémique si nécessaire.

.10 Escaliers/marches

Il s'agit notamment de l'infrastructure primaire des sentiers qui permet de changer de hauteur et de contrôler l'érosion. Les **escaliers** sont une série de marches continues sur une courte distance horizontale, tandis que les **marches** sont un ensemble de structures espacées, généralement séparées par de courtes sections de surface du sentier maintenues en place par lesdites marches.

- La hauteur recommandée d'une marche est de 15 à 20 cm (6 à 8 pouces). Il est important que la montée soit régulière.
- Soyez attentif aux signes qui révèlent le comportement des visiteurs le long et autour des escaliers et des marches. Si les marches sont trop hautes ou trop basses, ou si la surface entre les marches s'est érodée, vous pourriez remarquer des signes indiquant que les utilisateurs les évitent. Ce comportement peut mener à la création de croisements de sentier et de rigoles de lignes de chutes, qui provoquent l'érosion de l'infrastructure.
- Les marches en pierre trop petites sont susceptibles de se déplacer et doivent être vérifiées, et l'information doit être consignée en conséquence.

Les **pierres de gué** sont des pierres posées dans un canal d'eau pour aider les utilisateurs à le traverser. Ce type de structure est également compris dans cette catégorie, bien que sa fonction soit légèrement différente.

- Vérifiez la stabilité des pierres.
- Vérifiez que la structure ne nuit pas à l'écoulement de l'eau en aval du fait de sa conception ou de l'accumulation de débris.

.11 Chaussée/jetée/chemin de rondins

Il s'agit notamment de toute infrastructure qui élève la surface d'un tronçon de sentier au-dessus des zones problématiques du paysage naturel, généralement des milieux humides

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

permanents ou saisonniers où l'évacuation de l'eau se fait difficilement. Les termes « chaussée » et « jetée » sont la plupart du temps interchangeables, bien qu'une chaussée ait généralement des murs extérieurs en rondins, alors que ceux d'une jetée sont en pierre. Toutes deux créent une surface naturelle sèche et surélevée pour traverser la zone boueuse et sont construites de façon à permettre l'écoulement de l'eau à travers la structure. Pour les infrastructures surélevées dont la surface est en bois, voir les sections « Promenade de bois » et « Passerelle dans les tourbières, trottoir en planches et trottoir en bois d'œuvre ».

Les chemins de rondins sont des rondins placés côte à côte directement sur le sol, perpendiculairement au sentier. Ce type d'infrastructure était auparavant une solution courante pour résoudre le problème des sols meubles, mais nécessitait beaucoup d'entretien. Il n'est plus considéré comme durable.

- Vérifiez que l'écoulement transversal de l'eau s'effectue correctement (idéalement à 90° par rapport au tracé du sentier). Si l'écoulement naturel de l'eau est entravé ou obstrué, l'eau peut finir par s'écouler sur l'infrastructure ou causer d'autres types de dommages.
- Vérifiez si la surface de marche de l'infrastructure est encore bombée. Les creux ou les surfaces ravinées à l'intérieur des murs d'une chaussée ou d'une jetée peuvent causer des accumulations d'eau et d'autres dommages. La présence de remblais (roches) ou de géotextiles exposés à l'intérieur des murs est également un signe de la nécessité d'un entretien.
- Vérifiez la stabilité des rochers (le cas échéant). Vérifiez également qu'il n'y a pas de trous là où les roches sont censées être unies pour retenir le remblai.

.12 Système de dérivation de l'eau

Il s'agit notamment des systèmes de dérivation de l'eau généralement construits à partir de matériaux étrangers, en particulier les saignées et les ponceaux. Les fossés de captage sont inspectés en tant qu'éléments du sentier.

- Les **saignées** sont généralement faites de bois ou de roches et installées perpendiculairement sur les pentes les plus raides pour capter et détourner l'eau hors du sentier. Elles étaient auparavant une solution courante pour détourner l'eau de la surface du sentier. Elles ne sont plus considérées comme durables.
 - Consignez toujours la présence d'une saignée sur le sentier.
 - Prêtez attention à la vase et aux débris en amont de la saignée. Avec le temps, ils auront tendance à s'accumuler le long de la structure et à combler la bordure destinée à détourner l'eau qui s'écoule, surtout si sa pente est trop faible. Cela rend la saignée inefficace si elle n'est pas entretenue. D'autres débris sur le bord extérieur du sentier peuvent également empêcher l'écoulement de l'eau de se faire correctement.
 - Les usagers du sentier ont tendance à contourner les saignées si elles constituent un obstacle ou forment une marche haute. Surveillez les

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

croisements de sentier qui créent des rigoles permettant à l'eau de continuer à s'écouler sur le sentier.

- Les **ponceaux** peuvent être des canaux d'écoulement ouverts (généralement en pierre ou en bois) ou fermés (en métal, en pierre, en bois ou en plastique) perpendiculaires au sentier. Les ponceaux fermés peuvent facilement passer inaperçus, car ils sont généralement enfouis sous la surface du sentier. Bien que les ponceaux ne soient pas visés par la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'APC, ils doivent néanmoins être inspectés.
 - Vérifiez si les perrés des entrées et des sorties sont adéquats.
 - Vérifiez si la pente est faible ou si le ponceau est rempli de vase ou d'autres matières organiques.
 - Observez les deux côtés du sentier et vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacles à l'écoulement naturel de l'eau et déterminez si le ponceau est bien positionné pour que l'eau s'écoule au-delà du sentier (par exemple, s'il est à la bonne hauteur et dans le bon angle).
 - Signalez tout ponceau fermé exposé, car le matériau n'est généralement pas conçu pour résister à l'impact direct du passage des usagers.

.13 Autre infrastructure

Utilisez cette catégorie pour identifier tout autre type d'infrastructure non défini dans les descriptions précédentes, y compris les infrastructures peu courantes (par exemple les chaînes), les équipements de sentiers (par exemple, les bancs, les chaises rouges) et les caractéristiques techniques des sentiers de vélo de montagne construits en bois ou avec d'autres matériaux importés. Pour les caractéristiques techniques de sentier en terre battue comme les bermes et les sauts, voir la section « Autre élément du sentier ». Veuillez préciser le type d'infrastructure dans vos notes.

1.2 Inspection des éléments du sentier

Le corridor du sentier doit être inspecté sur toute sa longueur, y compris la surface et les autres éléments du sentier, afin de repérer les défaillances et les problèmes. Le **tableau 3** énumère les éléments applicables des sentiers qui sont susceptibles de s'y trouver.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Tableau 3 : Éléments du sentier applicables

Numéro d'identification	Éléments du sentier
1	Corridor
2	Matériau de la surface du sentier/d'usure
3	Caractéristique technique du sentier
4	Autre élément du sentier (veuillez préciser)

.1 Corridor

Il s'agit de la zone située au-dessus et sur les côtés de la surface du sentier, qu'on appelle aussi les limites de défrichage.

.2 Matériau de la surface du sentier/d'usure

Le matériau de la surface du sentier ou de la surface d'usure est susceptible de changer tout au long du sentier. Identifiez le matériau de revêtement et indiquez l'emplacement (latitude et longitude) de tout changement important du matériau de revêtement. Les matériaux de revêtement habituels sont l'asphalte, les copeaux de bois, le béton, le gravier, et les sols mixtes et naturels.

.3 Caractéristique technique de sentier

Cette catégorie comprend toutes les caractéristiques techniques de sentier comme les bermes, les bosses, les sauts et les jardins de pierres. Bien que les caractéristiques techniques de sentier ne soient pas visées par la Norme sur l'infrastructure des sentiers de l'APC, elles doivent néanmoins être consignées.

.4 Autre élément du sentier

Utilisez cette catégorie pour décrire tout autre type de problème lié à un élément du sentier qui n'entre pas dans les catégories précédentes.

1.2.1 Autres considérations par élément

Le **tableau 4** énumère 12 catégories regroupant les principaux types de défaillances susceptibles d'être détectées sur les sentiers.

Si plusieurs problèmes liés aux éléments du sentier se recoupent, comme l'érosion (déformation) le long d'un mauvais tracé, signalez le problème le plus important et notez les autres problèmes dans la section des renseignements détaillés, le cas échéant. Évitez toutefois

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

de fournir une quantité excessive d'informations. Par exemple, bien que les risques pour la sécurité et l'environnement soient rarement dissociables des problèmes relatifs aux éléments du sentier, ils sont souvent implicites et n'ont pas toujours besoin d'être répétés.

Tableau 4 : Éléments du sentier défectueux applicables

Numéro d'identification	Problèmes des éléments du sentier
1	Corridor Branches mortes/chablis
2	Corridor Envahissement par la végétation (selon le type de sentier – voir tableau 5)
3	Corridor Végétalisation/remise en état nécessaire
4	Surface du sentier Mauvais tracé
5	Surface du sentier Déformation (érosion, compaction, déplacement, fissuration)
6	Surface du sentier Sentiers non officiels/croisements de sentier
7	Surface du sentier Perré de pierre
8	Surface du sentier Surface glissante ou molle
9	Surface du sentier Risques de trébuchement (racines, roches, etc.)
10	Surface du sentier Eau sur la surface du sentier
11	Autre problème d'un élément du sentier (veuillez préciser)

D'autres considérations propres aux différents problèmes relatifs aux éléments sont énumérées dans les pages suivantes.

.1 Corridor | Branches mortes/chablis

Cette catégorie comprend les branches mortes et les chablis, c'est-à-dire les arbres et parties d'arbres renversés ou suspendus dans le corridor du sentier. Les arbres et les branches tombés doivent être enlevés dès que possible afin d'encourager les usagers à rester sur le sentier désigné. Surveillez les chicots, les arbres penchés et les débris aériens détachés comme les branches et les cimes des arbres (arbres encroués) qui peuvent présenter un risque pour les utilisateurs du sentier. Ces risques peuvent être signalés dans la section « Risques aériens (chutes de pierres, arbres) ».

- Fournissez une estimation du nombre, de la taille et de l'emplacement des arbres renversés à enlever pour donner une idée de la complexité de la tâche, par exemple :
 - *Arbre de petit diamètre sur le sol, en travers de la surface du sentier;*

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- *Enchevêtrement de 5 arbres brûlés de petit diamètre accrochés à un arbre vivant.*

.2 Corridor | Envahissement par la végétation (selon le type de sentier)

Il s'agit de l'empiétement de la végétation (branches, arbustes, herbes) dans le corridor du sentier, qui comprend la surface du sentier et les zones tampons qui s'étendent horizontalement et verticalement à partir de celle-ci.

- Les spécifications relatives à la largeur et à la hauteur minimales de débroussaillage varient en fonction du type de sentier et du type d'utilisateur (voir le **tableau 5**).
- Assurez-vous qu'aucune branche coupée ne pénètre dans le corridor du sentier.
- Assurez-vous que les intersections des sentiers sont correctement entretenues et bien visibles.
- Inspectez les lignes de visibilité, en particulier avant les intersections, les virages brusques et les lacets, afin d'éviter les rencontres problématiques entre les usagers et entre les usagers et la faune. N'oubliez pas de tenir compte de la direction et de la vitesse des déplacements en fonction des types d'utilisateurs.

Tableau 5 : Spécifications pour le débroussaillage des corridors par type de sentier et d'utilisateur

		Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Marche/vélo/raquette	Largeur	De 2 à 3,5 m	De 2 à 3,5 m	De 1 à 2 m	S. O.
	Hauteur	3 m	3 m	De 0 à 3 m	S. O.
Équitation	Largeur	4 m et plus	De 2 à 4 m	De 1,5 à 2,5 m	S. O.
	Hauteur	3,5 m	3,5 m	3,5 m	S. O.
Ski de fond	Largeur	5 m et plus	De 2 à 4 m	De 1 à 2 m	S. O.
	Hauteur	3 m	3 m	3 m	S. O.
Pour la liste complète des spécifications relatives à chaque type de sentier, voir le système de classification des sentiers de Parcs Canada .					

.3 Corridor | Végétalisation/restauration nécessaire

Il s'agit notamment de tous les cas où des sites environnementaux se trouvent dans un état non désiré, généralement à la suite d'une intervention humaine, et où des travaux de végétalisation ou de restauration sont souhaitables. Ces travaux peuvent contribuer à stabiliser les pentes et à prévenir les dégravolements, à réparer les dommages causés par un chantier de construction, à améliorer l'expérience que procure un sentier, à encourager les usagers à rester sur le sentier ou à bloquer l'accès à des sentiers non officiels.

La restauration (retour d'un site à son état naturel et intact) se limite parfois à la remise en état (stabilisation d'un site environnemental afin d'éviter toute nouvelle dégradation) ou à la réhabilitation (création des conditions nécessaires pour que la restauration de l'environnement se produise naturellement).

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- Prenez des photos et notez autant de détails que possible sur la zone de travaux, y compris le type de sol, la végétation environnante et le type d'approche recommandé.
- Signalez le fait que les travaux de restauration précédents n'ont pas été couronnés de succès, le cas échéant.

.4 Surface du sentier | Mauvais tracé

Il s'agit notamment de tracés incorrects comme des lignes de pente ou des sentiers traversant des zones qui devraient être évitées pour des raisons liées à l'environnement ou aux ressources culturelles. En règle générale, un sentier qui ne respecte pas l'un des cinq éléments essentiels des sentiers durables (règle de la moitié, moyenne de dix pour cent, inclinaison maximale durable, inversion de l'inclinaison, dévers) aura probablement un mauvais tracé.

- Tenez compte des facteurs propres au site, comme le type d'utilisateur, la fréquentation, le niveau de difficulté, le type de sol, le terrain et la quantité de pluie annuelle, qui peuvent affecter cette section du sentier.
- Recherchez les signes de dommages causés par le tracé du sentier (par exemple, la ligne de chute qui fait tomber l'eau sur la surface du sentier).

.5 Surface du sentier | Déformation

Il s'agit notamment de tout type de déformation du sentier au niveau de la surface, de la base ou de la fondation. Les bases et les fondations sont des couches de gravier, de sol ou de matériaux géosynthétiques compactés qui soutiennent le matériau de revêtement. L'utilisation intensive, l'érosion, la compaction (force verticale), le déplacement (force horizontale) et les forces naturelles comme les cycles de gel et de dégel sont les principaux responsables de la déformation des sentiers.

- Les **sentiers pavés** ont une surface en asphalte ou en béton. Des perrés de pierre sont utilisés pour les pavés.
 - Recherchez les défauts comme les fissures, les fractures, les cassures, les morceaux de chaussée manquants, les nids-de-poule, les ornières et les dépressions.
 - Inspectez la base/couche de fondation pour détecter tout signe d'érosion sous la surface.
- La surface des **sentiers à revêtement naturel** est faite de tout autre matériau naturel local ou importé.
 - Recherchez tout signe d'érosion, de dégravolement, de ravinement et d'ornières, de déformation et de reptation (effet de borbier et de berme).
 - **Borbier** : L'accumulation de matériaux à la base du talus rétrécit la largeur du sentier et oblige les usagers à s'écarter de la trajectoire idéale.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- Berme : Les matériaux accumulés au bord du sentier forment une berme qui entrave l'écoulement naturel de l'eau.
- Consignez la présence de matériaux, grilles ou couches géosynthétiques exposés ou usés.
- Consignez toute réduction significative de la largeur utilisable du sentier en raison d'un défaut constaté.

.6 Surface du sentier | Sentiers non officiels/croisements de sentier

Il s'agit des sentiers non officiels et des croisements de sentiers, qui élargissent tous deux l'empreinte du sentier officiel ou du réseau de sentiers. Les sentiers non officiels sont des sentiers créés par les usagers pour servir de raccourci, mener à un point de vue panoramique ou un élément naturel, ou prolonger le sentier. Les croisements de sentier sont souvent de courts détours permettant de contourner un obstacle ou un danger comme un arbre tombé ou une flaque d'eau. Leur impact sur l'environnement et l'expérience des visiteurs doit être atténué.

- Les sentiers non officiels et les croisements de sentier sont généralement le signe d'un autre problème de sentier ou de l'intérêt des visiteurs à accéder à une vue spectaculaire, par exemple. Assurez-vous de noter la cause probable et vos recommandations pour y remédier. Autrement dit, comment devrions-nous résoudre le problème du sentier non officiel? Par exemple :
 - Le problème du sentier (par exemple une flaque d'eau) peut être résolu et les croisements remis en état pour revenir à la largeur prévue de la surface de sentier.
 - Les raccourcis pourraient être remis en état et un panneau de signalisation encourageant les visiteurs à rester sur le sentier devrait être installé à titre de mesure temporaire/permanente.
 - Dans certaines circonstances, un sentier non officiel vers un point de vue peut être officialisé s'il satisfait à toutes les exigences et considérations.

.7 Surface du sentier | Perré de pierre

Il s'agit des perrés de pierre et du pavage, qui servent à renforcer la surface de circulation à l'aide de pierres et de cailloux enfouis dans le sol. Pour les pierres de gué permettant de traverser un canal, voir la section « Escaliers/marches ».

- Recherchez attentivement tout signe d'instabilité, de remplissage manquant ou lâche, de surface inégale, d'érosion ou de fissures s'étant formées autour des pierres ou des pavés. Lorsqu'un matériau de jointoiement a été utilisé pour lier les pierres, recherchez les fissures et les signes de mouvement.
- Examinez le régime d'écoulement des eaux pour vous assurer que l'eau de ruissellement est détournée de la surface du sentier.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

.8 Surface du sentier | Surface glissante ou molle

Il s'agit notamment des surfaces glissantes ou molles qui représentent un danger pour les visiteurs ou qui causent des dommages à l'environnement en raison de croisements de sentier. Une surface boueuse ou morcelée, des surfaces rocheuses dénudées et glissantes et des zones sablonneuses sont des exemples de défauts.

- Déterminez si l'eau est l'une des causes possibles du défaut et comment elle pourrait être déviée du sentier.
- Notez si le croisement de sentier a été créé en réaction au défaut, ce qui nécessitera des travaux de remise en état supplémentaires.
- Portez attention au type de sol et notez vos observations. Contient-il trop de vase ou d'argile?
- Si possible, recommandez des solutions (comme l'amélioration de la surface de marche ou l'élévation de la surface grâce à une chaussée pour la maintenir sèche) ou des mesures d'atténuation (comme des fermetures saisonnières).

.9 Surface du sentier | Risques de trébuchement (racines, roches, etc.)

Il s'agit notamment des risques mineurs de trébuchement que posent les racines exposées, les roches (détachées et saillantes), les trous, etc. Ces risques sont des indicateurs clés de la dégradation de l'état des sentiers en raison de facteurs comme l'érosion et la compaction de la surface.

- Les risques de trébuchement représentent une préoccupation importante sur le plan de la sécurité des visiteurs sur les sentiers de type 1 et 2, alors que de tels obstacles sont plutôt prévisibles sur les sentiers de type 3 ou 4. Adaptez les signalements que vous ferez dans votre rapport au type de sentier. Faites preuve de discernement.
- Si possible, recommandez une mesure d'atténuation comme l'ajout de terre pour recouvrir les racines et la résolution du problème d'érosion qui a conduit à leur exposition.

.10 Surface du sentier | Eau sur la surface du sentier

Cette catégorie comprend les cas où l'eau s'accumule sur la surface du sentier en raison d'une mauvaise évacuation. Les trous boueux, les bandes d'eau et les rigoles, ainsi que l'eau stagnante sont des exemples de défauts. Une surface de sentier durable sera conçue de façon à ce que l'eau s'écoule directement sur la surface.

- Indiquez si le tronçon de sentier comporte des inversions de l'inclinaison ou des fossés de captage qui ne donnent pas le résultat escompté.
- Si possible, indiquez la cause de la mauvaise évacuation (par exemple, une berme au bord du sentier, le tracé de la ligne de pente, etc.)

.11 Problème relatif à un autre élément du sentier

Utilisez cette catégorie pour décrire tout autre type de problème lié à un élément du sentier qui n'entre pas dans les catégories précédentes.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

1.3 Inspection visant à identifier les risques pour la sécurité et l'environnement

Le sentier et ses environs immédiats doivent être inspectés afin de repérer les indices de risques pour la sécurité des visiteurs (existants ou potentiels) ou de risques environnementaux (pour Les biens de Parcs Canada ou les ressources naturelles et culturelles que nous protégeons). Le **tableau 6** énumère les sept principaux risques à signaler.

Tableau 6 : Risques pour la sécurité et l'environnement applicables par type de sentier

Numéro d'identification	Risques pour la sécurité et l'environnement
1	Risque d'érosion
2	Risque de chute
3	Risques aériens (chutes de pierres, arbres)
4	Risque lié à l'eau
5	Risque lié à l'orientation
6	Risque lié à la faune
7	Autre risque (veuillez préciser)

1.3.1 Considérations liées à chaque type de risques pour la sécurité ou l'environnement

Les principales considérations qui doivent être prises en compte lors de l'inspection sont énumérées pour chacune des catégories de risques pour la sécurité ou l'environnement suivantes. Cette liste est fournie à titre indicatif et n'est pas exhaustive. Elle ne contient donc pas tous les risques pour la sécurité ou l'environnement qui peuvent être constatés.

.1 Risque d'érosion

Il s'agit de tout signe ou risque d'érosion (par exemple, effondrement de la surface, affaissement de la pente, glissement de terrain, insuffisance de l'enrochement de protection) du sentier ou à proximité de celui-ci.

- Signalez les risques existants et potentiels sur la base d'observations de l'environnement et de déductions tirées de problèmes connus. Par exemple, dans des circonstances particulières, on peut déduire qu'un sentier situé trop près du bord d'une falaise calcaire ou d'une berge de rivière élevée pourrait s'éroder dans le futur.
- Recherchez les problèmes liés aux éléments du sentier qui entraînent un volume élevé de sédiments dans les canaux d'eau.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

.2 Risque de chute

Cette catégorie comprend tout risque de chute découlant de la présence d'une rupture de pente verticale ou quasi verticale près de la surface du sentier et pour laquelle aucune mesure d'atténuation (par exemple, barrière, panneau d'avertissement) n'a été mise en place. Il peut s'agir d'une promenade surélevée sans garde-corps, d'un gouffre ou d'une falaise. Utilisez une clôture, une barrière ou un garde-corps pour résoudre les problèmes liés à l'infrastructure de protection contre les chutes.

- Faites preuve de discernement dans l'évaluation des risques de chute.
- Les accidents passés et les accidents évités de justesse peuvent aider à déterminer les endroits où des mesures d'atténuation sont nécessaires.

.3 Risques aériens (chutes de pierres, arbres)

Il s'agit de tout danger existant ou potentiel provenant des airs, généralement des chutes de pierres ou des arbres dangereux (arbres encroués, dangereux ou penchés). Vous pouvez utiliser la catégorie « Corridor | Branches mortes/chablis » pour signaler les arbres qui gênent actuellement le passage sur le corridor du sentier.

- Portez attention aux indicateurs passés et actuels. Les zones connues comprennent des chaos de boules, des parois rocheuses verticales, des falaises et des promontoires calcaires et des forêts brûlées où se trouvent des chicots.

.4 Risque lié à l'eau

Il s'agit de tout danger lié à l'eau où les risques pour les visiteurs, Les biens de Parcs Canada ou les ressources naturelles et culturelles que nous protégeons ne sont pas atténués par l'infrastructure existante. Cela comprend les gués, les inondations saisonnières, les conditions océaniques et les marées, ainsi que les sentiers situés à proximité d'eaux profondes ou au débit rapide.

- Faites preuve de discernement dans l'évaluation des risques liés à l'eau.
- Tenez compte des variations saisonnières du niveau de l'eau, du débit et de la turbidité, en particulier si l'inspection est effectuée à la fin de l'été, lorsque les niveaux d'eau sont plus bas.
- Déterminez si une infrastructure de sentier (par exemple un pont) ou un nouveau tracé du sentier peut contribuer à atténuer le risque (par exemple, un lieu de passage à gué différent, des voies de contournement à l'intérieur des terres).

.5 Risque lié à l'orientation

Cette catégorie comprend tous les cas où l'orientation (la capacité d'une personne à s'orienter et à trouver son chemin) pourrait représenter un défi pour les visiteurs. Une signalisation inadéquate, notamment une intersection ou un point de départ de sentier non balisé, peut entraîner à la fois des problèmes de sécurité des visiteurs et des dommages pour l'environnement. Cette catégorie ne s'applique pas à la signalisation existante.

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

- La prolifération de sentiers non officiels et le piétinement de la végétation par les visiteurs qui s'écartent des sentiers, ainsi que les cas antérieurs de visiteurs qui se sont perdus dans la région, peuvent indiquer un risque lié à l'orientation.
- Notez que le nombre de balises/panneaux de signalisation varie en fonction du type de sentier, des sentiers de type 1 où l'on fournit le plus d'information possible aux sentiers de type 3 et 4 où l'on ne fournit que peu ou pas d'information. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous au système de classification des sentiers de Parcs Canada.

.6 Risque lié à la faune

Cette catégorie comprend divers risques potentiels liés à la faune qui pourraient constituer (ou ont constitué par le passé) un risque pour les espèces en question ou les visiteurs.

- Inspectez les lignes de visibilité et tenez compte de la vitesse des usagers du sentier lors des différentes activités autorisées. Une ligne de visibilité étroite peut donner lieu à des rencontres surprenantes.
- Notez qu'un débroussaillage minimal des couloirs ne garantit pas des lignes de visibilité adéquates. Les virages serrés peuvent nécessiter une attention particulière.
- Portez attention à la présence d'excréments et de traces sur/à proximité du sentier.
- Tenez compte de la proximité des aires de mise bas et de nidification connues ou des habitats clés (en particulier ceux des espèces en péril).
- Examinez les données relatives aux incidents entre les humains et les animaux sauvages avant les inspections et déterminez s'il existe des zones problématiques sur les sentiers.

.7 Autre risque

Utilisez cette catégorie pour décrire tout autre type de risque pour la sécurité ou l'environnement qui n'entre pas dans les catégories précédentes.

- Communiquez avec le personnel chargé de la sécurité des visiteurs local pour examiner les données relatives aux incidents et déterminer s'il existe des zones problématiques sur les sentiers.

Le Guide d'inspection des sentiers et la Norme sur l'infrastructure des sentiers de Parcs Canada seront fournis au promoteur retenu.

2 Mesures d'évaluation de l'état minimal

Conformément aux procédures énoncées dans la Norme sur l'infrastructure des sentiers, le programme de travail relatif à l'évaluation de l'état des actifs doit comprendre, au minimum, les paramètres décrits ci-dessous pour chaque actif inspecté. Un modèle de collecte de données, contenant des descriptions de chaque champ et des instructions d'utilisation, sera fourni au(x) soumissionnaire(s) retenu(s).

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Numéro d'élément	Point de données	Critères
Information générale sur le bien		
.1	Nom du parc ou du lieu	Nom du parc ou du lieu historique national.
.2	Nom du bien (tel qu'enregistré dans Maximo)	Le nom du bien doit correspondre à la liste des actifs/aux données sur Les biens fournies par l'APC.
.3	Catégorie d'actif	La catégorie d'actif doit correspondre à la liste des actifs/aux données sur Les biens fournies par l'APC.
.4	Type d'actif	Le type d'actif doit correspondre à la liste des actifs/aux données sur les biens fournies par l'APC.
.5	Numéro du bien (numéro d'identification dans Maximo)	Numéro unique attribué à chaque bien à des fins d'identification.
.6	Latitude (Y)	Pour les biens linéaires comme les sentiers, l'emplacement retenu sera le point d'accès principal au bien, alors que pour Les biens non linéaires, l'emplacement sera soit le point d'accès (pour Les biens de grande taille), soit le centre approximatif du bien (pour Les biens de plus petite taille).
.7	Longitude (X)	Voir ci-dessus.
.8	Date de l'évaluation	Date à laquelle l'évaluation physique a été réalisée.
.9	Évaluateur (nom de l'évaluateur)	Nom de la personne qui a effectué l'évaluation.
.10	Classification du sentier	La catégorie du sentier doit correspondre à celle de la liste des actifs/des données sur Les biens fournies par l'APC.
.11	Durée totale de l'évaluation	Temps total consacré à chaque sentier pour effectuer et consigner les évaluations de tous les éléments et de l'infrastructure.
Infrastructure du sentier		
.12	Description	Nom de l'infrastructure évaluée, en fonction de la liste prédéfinie d'éléments dans Maximo et modifiée selon les besoins.
.13	Type d'infrastructure	D'après une liste prédéfinie de types d'infrastructure.
.14	Latitude (Y)	Pour l'infrastructure linéaire comme les clôtures, l'emplacement retenu sera le point d'accès principal à l'infrastructure, alors que pour l'infrastructure non linéaire, l'emplacement sera soit le point d'accès (pour l'infrastructure de grande taille), soit le centre approximatif de l'infrastructure (pour l'infrastructure de plus petite taille).

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Numéro d'élément	Point de données	Critères
.15	Longitude (X)	Voir ci-dessus.
.16	Remarques	Notes concernant les matériaux qui composent l'élément, le nom du fabricant/modèle, l'état de l'élément et les défaillances constatées.
.17	Habitudes d'utilisation des visiteurs	Examinez les habitudes d'utilisation des visiteurs sur/autour de l'infrastructure.
.18	Facilité d'utilisation	Relevez tout problème d'accessibilité ou toute gêne pour l'utilisateur (par exemple, marche haute difficile à atteindre).
.19	Menaces environnementales	Inspectez l'environnement immédiat de l'infrastructure afin de repérer les signes existants de dégradation ou les risques potentiels pour l'infrastructure ou les visiteurs découlant de différentes forces naturelles, y compris les changements climatiques.
.20	État général de l'infrastructure	Déterminez si la structure est toujours dans l'état dans lequel elle a été construite.
Éléments du sentier		
.21	Type d'élément du sentier	D'après une liste prédéfinie de types d'éléments du sentier.
.22	Problème de l'élément du sentier	D'après une liste prédéfinie de problèmes d'éléments du sentier.
.23	Latitude (Y)	Pour les éléments linéaires comme les matériaux des surfaces de sentier/d'usure, l'emplacement retenu sera le point d'accès principal à l'élément, alors que pour les éléments non linéaires, l'emplacement sera soit le point d'accès (pour les éléments de grande taille), soit le centre approximatif de l'élément (pour les éléments de plus petite taille).
.24	Longitude (X)	Voir ci-dessus.
.25	Remarques	Fournissez des renseignements supplémentaires qui aideront à cerner et à comprendre le problème, comme une description de l'emplacement, des dimensions, une liste des éléments concernés, etc.
.26	État général de l'élément	Déterminez si l'élément est toujours dans l'état dans lequel il a été construit.
Risques pour la sécurité et l'environnement		
.27	Risque pour la sécurité et l'environnement	D'après une liste prédéfinie de risques applicables en matière de sécurité et d'environnement.
.28	Latitude (Y)	Pour les risques linéaires, l'emplacement retenu sera le point d'accès principal au risque, alors que pour les

Évaluation des actifs 2023 – Évaluations de l'état et de l'entretien des actifs

Numéro d'élément	Point de données	Critères
		risques non linéaires, l'emplacement sera soit le point d'accès (pour les risques importants), soit le centre approximatif du risque (pour les risques moins importants).
.29	Longitude (X)	Voir ci-dessus.
.30	Remarques	Fournissez des renseignements supplémentaires qui aideront à cerner et à comprendre le problème, comme une description de l'emplacement, des dimensions, une liste des éléments concernés, etc.
Expérience des visiteurs		
.31	Déchets	Notez la présence de nombreux déchets.
.32	Vandalisme	Repérez les traces d'actes de vandalisme susceptibles d'empêcher sérieusement les visiteurs de vivre une expérience positive.
.33	Latitude (Y)	L'emplacement sera soit le point d'accès (pour les cas importants), soit le centre approximatif de l'acte (pour les cas moins importants).
.34	Longitude (X)	Voir ci-dessus.
.35	Remarques	Fournissez des renseignements supplémentaires qui aideront à cerner et à comprendre le problème, comme une description de l'emplacement, des dimensions, une liste des éléments concernés, etc.