



**Programme de certification  
des réseaux pédestres québécois  
normes et critères**

---

**Mars 2016**



---

**RandoQuébec**

4545, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec)

H1V 0B2

Tél. : (514) 252-3157 ou 1 866 252-2065

Télec. : (514) 252-5137

[www.randoquebec.ca](http://www.randoquebec.ca)

Ce document a été rédigé à partir du document « Aménagement, évaluation et entretien des sentiers pédestres au Québec-Normes et critères » produit en 2004 par la Fédération québécoise de la Marche et BPH Environnement. **Il conserve la numérotation des normes et des paragraphes du document original, ce qui explique la non-continuité de ces numérotations dans ce document.**



## Table des matières

RANDOQUÉBEC.....	5
Introduction.....	6
PARTIE I : QUELQUES GÉNÉRALITÉS.....	8
1 Un langage commun.....	8
1.1 Protection de l’environnement et de la capacité de support du milieu.....	8
1.2 Types de randonnée et forme de tracé .....	8
1.3 Niveau de difficulté d’un sentier .....	10
PARTIE II : NORMES ET CRITÈRES.....	12
2 Les incontournables.....	12
2.1 Autorisations, permis, droits de passage et baux de location .....	12
2.2 Assurances et responsabilités .....	13
3 Sentier.....	13
3.1 Emprise .....	14
3.1.1 Largeur .....	14
3.1.2 Dégagement vertical et élagage .....	14
3.2 Aire de marche .....	15
3.2.1 Largeur .....	15
3.2.2 Inclinaison.....	15
3.2.3 Surface .....	15
4 Sécurité.....	16
4.2 Niveau de difficulté annoncé .....	16
4.5 Protection générale .....	16
5 Accès et Services .....	17



5.1	Accueil.....	17
5.3	Stationnement.....	17
5.4	Points de services.....	18
5.4.1	Ravitaillement en eau.....	18
5.5	Hébergement.....	18
5.5.2	Refuge, <i>lean to</i> et abri.....	19
5.5.3	Centre d'hébergement commercial.....	20
5.8	Conflits d'usage et exclusivité.....	20
6	Signalisation.....	20
6.1	Localisation.....	21
6.2	Visibilité.....	21
6.3	Pertinence et clarté.....	21
6.4	Matériaux.....	22
7	Balises.....	22
7.1	Fréquence.....	22
7.2	Visibilité.....	23
7.3	Dimensions.....	23
7.4	Code de couleurs des balises.....	23
8	Cartographie.....	24
8.1	Informations nécessaires.....	24
8.2	Informations complémentaires.....	24
9	Les aspects qualitatifs.....	25



## LISTE DES NORMES

---

	Page
Norme 1 Autorisations et droits de passage .....	12
Norme 2 Assurances et responsabilités .....	13
Norme 3 Largeur de l'emprise .....	14
Norme 4 Dégagement et élagage.....	14
Norme 5 Largeur de l'aire de marche .....	15
Norme 6 Inclinaison de l'aire de marche.....	15
Norme 7 Surface de l'aire de marche .....	16
Norme 13 Niveau de difficulté annoncé .....	16
Norme 16 Protection générale.....	17
Norme 19 Accueil.....	17
Norme 20 Stationnement.....	18
Norme 21 Ravitaillement en eau .....	18
Norme 22 Accès à l'hébergement .....	18
Norme 27 Équipement nécessaire dans les refuges.....	19
Norme 28 Conflits d'usage et exclusivité du sentier.....	20
Norme 29 Localisation de la signalisation.....	21
Norme 30 Visibilité de la signalisation .....	21
Norme 31 Pertinence et clarté de la signalisation .....	21
Norme 32 Fréquence des balises .....	22
Norme 33 Fréquence des bornes kilométriques .....	22
Norme 34 Visibilité des balises et des bornes kilométriques.....	23
Norme 35 Dimensions des balises .....	23
Norme 36 Code de couleur .....	23
Norme 37 Informations à identifier sur les cartes.....	24

---



## RANDOQUÉBEC

RandoQuébec, (La Fédération québécoise de la marche) est un organisme sans but lucratif (OSBL) dont la mission est la promotion et le développement de la marche au Québec. RandoQuébec est membre du Regroupement Loisir Québec, organisme rassemblant les fédérations de loisir et de sport du Québec, ainsi que du Conseil québécois du loisir. Son membership compte plus de 100 organismes s'occupant d'activités liées à la marche et plus de 4 500 membres individuels. Parmi ses mandats et ses activités, on retrouve :

- Informer et conseiller tous ceux qui pratiquent ou veulent s'initier aux activités pédestres
- Supporter les activités des clubs et de leurs membres;
- Aider à la formation de nouveaux regroupements de marcheurs;
- Travailler au développement et à la pérennisation des lieux de marche au Québec;
- Promouvoir la marche comme activité de loisir au Québec.

Pour RandoQuébec, la conservation de l'intégrité biophysique, paysagère, culturelle et sociale des lieux de marche est le meilleur moyen d'assurer le développement durable du réseau de sentiers pédestres et de faire la promotion de la marche au Québec. Ainsi, RandoQuébec a comme principe de promouvoir l'aménagement intégré et de reconnaître les sentiers qui ont un impact minimal sur l'environnement. Par conséquent, l'aménagement d'un sentier pédestre et sa fréquentation doivent respecter la capacité de support du milieu récepteur. En d'autres mots, cela ne doit pas altérer l'environnement de manière significative. De plus, pour être reconnu par RandoQuébec, un sentier doit être **fréquenté**, **sécuritaire** et **permanent** tout en répondant à certains critères et normes d'aménagement.



## Introduction

La marche se classe comme l'activité physique la plus populaire au Québec. Bien qu'elle puisse se pratiquer un peu partout et sous différentes formes, les marcheurs ont une préférence marquée pour les trajets offrant un contact privilégié avec la nature. Que ce soit pour une marche de santé, une randonnée pédestre, en raquettes, de courte ou de longue durée, les attentes des randonneurs sont multiples. Cependant, ceux-ci recherchent généralement une expérience dont la qualité dépend de plusieurs facteurs intrinsèques au lieu de marche et qui varient selon le profil du randonneur.

Peu importe le type de sentier et son niveau de difficulté, tous les randonneurs s'attendent à découvrir des paysages, des points de vue, des milieux naturels ou construits, uniques ou remarquables, en fréquentant des sentiers entretenus, sécuritaires, signalisés et balisés. Ainsi, le gestionnaire de sentier doit s'assurer de satisfaire les besoins fonctionnels, en termes de confort et de sécurité, ainsi que les intérêts esthétiques, émotionnels et intellectuels des randonneurs. De plus, il doit s'assurer de préserver le patrimoine naturel et culturel des lieux traversés. Cela permet au marcheur de s'évader, d'apprécier et de découvrir les particularités et les richesses du milieu qu'il traverse avec le moindre impact possible sur l'environnement.

Bien que la marche soit une activité reconnue comme ayant généralement un impact mineur sur le milieu, l'aménagement d'un sentier pédestre et le passage répété de marcheurs peuvent laisser des empreintes significatives dans certains milieux et habitats sensibles, et avoir des répercussions sur la faune, la flore ou d'autres composantes de l'environnement. Comme le nombre de lieux de marche s'accroît et que les travaux du Sentier national au Québec progressent significativement d'année en année, RandoQuébec désire, par la publication de ce document, établir des normes et des critères, et fournir des outils de planification, d'aménagement, d'évaluation, d'entretien et de suivi des sentiers pédestres, le tout dans un cadre de référence commun. C'est dans ce contexte de travail et dans une optique de développement durable que s'inscrit cette publication qui fournit des références et propose des outils pratiques et concrets permettant à RandoQuébec d'atteindre les objectifs spécifiques suivants :



- Sensibiliser les différents intervenants aux problématiques et aux enjeux de l'aménagement et de la présence de sentiers pédestres;
- Favoriser le développement d'un réseau de sentiers qui tient compte de la conservation de la faune, de la flore, des habitats, du patrimoine culturel et de l'environnement en général, tout en respectant les autres utilisateurs du territoire;
- Mettre à la disposition des planificateurs et des aménagistes de sentiers des normes et des critères permettant de planifier, d'aménager, d'entretenir et de faire le suivi des sentiers pédestres de courte et de longue randonnées en tenant compte des impacts environnementaux (biophysiques et humains), de la législation et de tous les aspects liés à la sécurité des marcheurs et des raquetteurs;
- Se doter d'outils d'évaluation et de classification des sentiers pédestres existants au Québec.

Ce guide se divise en deux parties distinctes :

- La première donne quelques notions générales sur les sentiers pédestres.
- La deuxième partie aborde les normes et critères d'aménagement reconnus par la FQM, en fonction du type de sentiers. Ensuite, l'importance du respect des lois et règlements est soulignée. Les normes et critères relatifs à la réalisation d'un sentier sécuritaire et de qualité (options d'aménagements nécessaires : emprise, pente, etc.) sont également présentés. Une section traite de la sécurité et de l'environnement (sorties d'urgence, traverses de cours d'eau, impacts sur l'environnement, etc.). Les services pouvant être offerts (accueil, ravitaillement, hébergement, etc.) sont aussi discutés. Par la suite, le lecteur trouvera des indications sur les techniques de signalisation et de balisage, les informations nécessaires à la réalisation cartographique ainsi que les aspects qualitatifs inhérents à l'aménagement d'un sentier.





## PARTIE I : QUELQUES GÉNÉRALITÉS

### 1 Un langage commun

#### 1.1 Protection de l'environnement et de la capacité de support du milieu

Il est de la philosophie de RandoQuébec de promouvoir l'aménagement de sentiers qui ont un **impact minimal** sur les composantes physiques, biologiques et humaines du milieu traversé tout en favorisant l'accessibilité, la découverte et une expérience de qualité. En d'autres mots, l'aménagement de sentier que préconise RandoQuébec est tributaire de la préservation de l'intégrité biophysique, paysagère et sociale des lieux de marche au Québec.

Ainsi, l'aménagement d'un sentier pédestre et sa fréquentation doivent respecter la capacité de support du milieu naturel récepteur. Celle-ci peut être définie comme étant la capacité du milieu de supporter la fréquentation des randonneurs ainsi que les aménagements et les équipements nécessaires à la pratique sécuritaire de la randonnée pédestre ou en raquettes sans que l'environnement ne soit modifié de manière irrévocable ou que l'une ou plusieurs de ses composantes ne soient altérées de manière significative. Ainsi, le gestionnaire et l'aménagiste doivent se demander jusqu'à quel point la fréquentation, les infrastructures et les autres composantes du sentier peuvent perturber l'environnement et quelle intensité des impacts est acceptable. Il faut toujours garder à l'esprit que les secteurs les plus fréquentés sont les plus susceptibles de subir une détérioration. Lors de la planification d'un sentier, il est donc important d'identifier les milieux qui offrent une bonne résistance à l'utilisation, aux aménagements et aux infrastructures afin de réduire les risques de dégradation.

#### 1.2 Types de randonnée et forme de tracé

Pour être reconnu par RandoQuébec, un sentier doit être **fréquenté, sécuritaire et permanent**. Pour faciliter l'accès aux lieux de marche tout en rejoignant le plus grand nombre de randonneurs, RandoQuébec



privilégie l'implantation des sentiers à proximité des services, des accès routiers et des régions habitées. Elle reconnaît deux types de sentiers, soit celui de courte et celui de longue randonnée.

Un sentier peut être construit selon plusieurs formes de tracé. Par exemple, il peut avoir été aménagé de façon linéaire ou en boucle (simple, contiguë ou satellite). Pour les sentiers les plus fréquentés, on préconisera la forme en boucle à celle linéaire puisqu'elle permet au randonneur d'éviter de repasser deux fois au même endroit. Selon la forme et l'agencement du sentier, le marcheur pourra ainsi choisir la longueur et la difficulté de sentier qu'il désire parcourir.

La vitesse moyenne de marche varie selon le but de la marche, l'expérience et la forme physique du marcheur, les conditions atmosphériques, la saison et les caractéristiques du milieu. Ainsi, la vitesse moyenne de déplacement d'un marcheur peut varier entre 1 et 4 km à l'heure. On reconnaît qu'un randonneur expérimenté ne se déplacera pas nécessairement plus rapidement mais prendra plutôt moins de pauses et celles-ci seront de plus courte durée.

Le **sentier de courte randonnée** comprend un ou des points de départ près d'un stationnement en plus de services minimaux et de structures procurant confort et sécurité. Son parcours est de difficulté, d'intérêt et de longueur variés, allant de quelques centaines de mètres à une dizaine de kilomètres. Il se parcourt en moins d'une journée de marche et sans coucher. La surface de marche est confortable. On y retrouve des services et des installations qui répondent généralement aux besoins de tous, selon le degré de difficulté.







L'accès à un **sentier de longue randonnée** se fait par un ou des points de départ, ou grâce à un moyen de transport offert. Il se parcourt en plus d'une journée de marche avec au moins une nuitée sur le sentier. Sa longueur est en moyenne de plus de dix kilomètres par jour ou six heures de marche. Les structures et aménagements répondent aux critères de base de sécurité. En tout temps, le randonneur doit trouver ravitaillement en eau et site d'hébergement à moins d'une journée de marche sur le sentier, quel que soit l'endroit où il se trouve. Pour des raisons de sécurité, l'enregistrement avant le départ et une confirmation de retour sont souhaitables.



### 1.3 Niveau de difficulté d'un sentier

Les sentiers de courte et de longue randonnée peuvent être de difficultés différentes. L'évaluation de celles-ci relève de critères parfois qualitatifs et variables d'un individu à l'autre. Pour distinguer les niveaux de difficulté, RandoQuébec utilise deux paramètres qui sont la longueur à parcourir et le dénivelé à franchir. Le tableau 1 présente la classification retenue par RandoQuébec.

**Tableau 1 Évaluation du niveau de difficulté d'un sentier pour chaque type de randonneur.**

Saison	Niveau de difficulté pour le randonneur	Code de couleur	Longueur (km)	Dénivelé (m)
Trois saisons	Débutant	 Vert	0,5 à 8,0	- de 300
	Intermédiaire	 Bleu	0,5 à 8,0	300 à 600
			8,0 à 16,0	- de 300
	Avancé	 Rouge	0,5 à 8,0	600 et +
			8,0 à 16,0	300 à 600
			+ de 16,0	
Hivernale	Débutant	 Vert	0,5 à 3,0	- de 200
	Intermédiaire	 Bleu	0,5 à 3,0	200 à 400
			3,0 à 6,0	- de 200
	Avancé	 Rouge	0,5 à 3,0	400 et +
			3,0 à 6,0	200 à 400
			+ de 6,0	

Selon d'autres caractéristiques, un sentier pour randonneur **débutant** se veut accessible à la grande majorité des marcheurs. Son parcours demande peu ou pas de préparation et un minimum d'équipement. Il peut même offrir une accessibilité partielle ou totale à une clientèle à mobilité réduite. Il conjugue souvent accessibilité, interprétation et promenade.

Pour sa part, le sentier pour randonneur **intermédiaire** est accessible à tous avec une certaine préparation et un équipement minimal (gourde, imperméable, crème solaire, etc.). Les aspects sociaux et éducatifs sont souvent secondaires.



Enfin, un sentier pour randonneur **avancé** est destiné aux initiés, aux spécialistes et aux gens en bonne forme physique. Se classent dans cette catégorie des circuits en montagne, en présence de rochers ou de pentes abruptes. Les services complémentaires et les dimensions d'éducation et d'interprétation sont généralement peu présents.



## PARTIE II : NORMES ET CRITÈRES

### 2 Les incontournables

Cette section a pour objet d'identifier et de décrire des normes et des critères d'aménagement et d'entretien de sentiers se voulant sécuritaires, respectueux de l'environnement et répondant à des standards nationaux et internationaux reconnus par RandoQuébec. Les normes et critères qui suivent permettront également à tous les gestionnaires de parler le même langage et favorisera la pérennité de leurs lieux de marche.

#### 2.1 Autorisations, permis, droits de passage et baux de location

L'aménagement d'un sentier pédestre implique obligatoirement que le gestionnaire respecte les lois et règlements en vigueur pour tous les aspects touchés ou modifiés par la réalisation du projet. Ainsi, avant l'implantation d'un sentier et l'aménagement des structures et services nécessaires, le gestionnaire doit nécessairement obtenir les ententes, permis, autorisations et droits de passage requis.

*A priori*, la tenue d'activités récréotouristiques doit être conforme et intégrée au schéma d'aménagement des MRC et au plan d'urbanisme des municipalités traversées. Un droit d'utilisation des terres publiques doit être obtenu auprès du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) et des organisations municipales concernées. Sur les terres privées, le consentement des propriétaires ou des organismes gestionnaires est également nécessaire.

#### **Norme 1 Autorisations et droits de passage**

##### **Tous sentiers**

Le gestionnaire doit obtenir un droit de passage pour les tronçons de sentier qui traversent des terrains privés gérés par des particuliers ou des organismes. Il doit également se procurer des droits d'utilisation sur terres publiques régies par le MRNFP (droits de passage et autorisations pour l'aménagement de sentiers et des baux de location pour des fins récréotouristiques comme par exemple pour l'hébergement).



## 2.2 Assurances et responsabilités

Lorsqu'un randonneur s'engage dans un sentier pédestre, il accepte les risques inhérents à la pratique de cette activité. Quant au gestionnaire du sentier, il a une responsabilité morale et civile liée à la gestion et l'organisation. Ainsi, la jurisprudence québécoise place la responsabilité de l'organisateur dans le domaine délictuel. Cela implique que toute victime devra, dans une action en dommages, prouver une faute ou une négligence précise de la part de l'organisateur. Dans un tel contexte, un gestionnaire possédant une assurance responsabilité civile sera en meilleure position pour négocier en cas de litige. De plus, les propriétaires des lieux traversés seront ainsi dégagés des responsabilités émanant à l'accueil d'une telle activité s'ils sont couverts par l'assurance responsabilité civile du gestionnaire et y apparaissent comme partie prenante.

Une telle assurance doit inclure les responsabilités légales liées aux périodes d'organisation, d'aménagement et d'exploitation du sentier, et doit couvrir les dommages matériels (ex : incendie en forêt privée), les blessures corporelles ainsi que tout élément touchant chaque type de randonneur (marcheur et raquetteur) et de service offert (ex : camping). Également, le gestionnaire ou le promoteur doit respecter et satisfaire à toutes les lois et les règlements en vigueur. Ainsi, tous les employés de même que les bénévoles travaillant à chaque niveau de réalisation ou d'entretien du sentier devraient être couverts par la CSST.

### **Norme 2 Assurances et responsabilités**

#### **Tous sentiers**

Le gestionnaire doit se conformer aux lois et règlements en vigueur, notamment détenir des assurances responsabilité civile et s'assurer que ses employés et bénévoles soient couverts par la CSST.

## 3 Sentier

Un sentier comprend deux parties : l'aire de marche et l'aire d'aménagement, ou emprise. L'aire de marche est la surface de déplacement utilisée pour la circulation du randonneur alors que l'emprise inclut le dégagement latéral permettant un déplacement en toute sécurité.



### 3.1 Emprise

#### 3.1.1 Largeur

Il n'y a pas vraiment de minimum à la largeur d'un sentier, mais on doit s'assurer que celui-ci ne soit pas trop étroit ou mal défini puisque le débordement ou l'évitement d'obstacles (flaques d'eau, arbres, rochers) par les marcheurs peut causer des dommages ou détériorer les abords du sentier. Du même coup, l'emprise ne devra pas être trop large afin de conserver l'état naturel du milieu. Bien que certains sentiers doivent être aussi étroits que possible, il y a un minimum de dégagement en largeur d'un sentier, soit 10 à 15 cm de plus que l'espace occupé d'un marcheur immobile.

#### **Norme 3 Largeur de l'emprise**

##### **Tous sentiers**

De manière générale, la largeur moyenne de l'emprise d'un sentier de randonnée pédestre ne devrait pas être inférieure à 1,2 m.

#### 3.1.2 Dégagement vertical et élagage

Le dégagement vertical du sentier doit permettre aux randonneurs de circuler à pied en toute saison et en raquette l'hiver. Il doit également leur permettre d'apercevoir les attraits, obstacles ou dangers à venir en leur laissant le temps de réagir adéquatement. Afin d'assurer la sécurité et l'aisance des randonneurs, il est important de dégager l'emprise sur une hauteur de 2,5 m à 3,0 m tout au plus. Pour les sentiers d'utilisation hivernale, une hauteur de 2,5 m au-dessus de la couche de neige, soit à environ 4,0 m du niveau du sol, est généralement acceptable.

Dans l'emprise, toutes les pousses et branches d'arbres nuisibles ou dangereuses doivent être coupées tout en s'assurant de ne pas élaguer outre mesure. Les tiges préjudiciables doivent être coupées au renflement du nœud. Afin de préserver les arbres en santé et de favoriser la cicatrisation, les arbres en bordure du sentier ne devraient pas être élagués à plus du tiers de leurs branches. Les broussailles coupées doivent être dispersées à l'extérieur de l'emprise pour conserver un plancher forestier et favoriser la régénération.

#### **Norme 4 Dégagement et élagage**

##### **Tous sentiers**



L'emprise sera dégagée à une hauteur minimale de 2,5 m. Dans certaines situations, par exemple selon l'épaisseur de neige, elle pourra être rehaussée jusqu'à 4,0 m. L'élagage doit être effectué selon les règles de l'art.

### 3.2 Aire de marche

Afin d'éviter tout accident, l'aire de marche doit être débarrassée de tout obstacle ou débris tel que pierre coupante ou instable, racine, souche, branche morte, etc. Les racines maîtresses ne devront pas être recouvertes de terre alors que celles des petits végétaux seront **arrachées**, et non pas coupées, afin d'éviter les repousses.

#### 3.2.1 Largeur

Une bonne largeur de sentier permet aux marcheurs de circuler aisément, voire côte à côte pour les sentiers de courte randonnée, et minimise les impacts de l'aménagement sur le milieu naturel. Sans devoir être rigoureusement constante, la largeur du sentier peut s'élargir dans les sections fortement fréquentées (ex : à l'approche d'un attrait, d'une halte ou d'un point de vue). D'un autre côté, cette largeur peut diminuer dans les sections comportant plus d'obstacles.

#### **Norme 5 Largeur de l'aire de marche**

##### **Tous sentiers**

De manière générale, la largeur de l'aire de marche ne devrait pas être inférieure à 0,5 m.

#### 3.2.2 Inclinaison

La surface du sentier doit être aménagée de manière à favoriser le drainage et faciliter l'écoulement de l'eau hors de l'aire de marche sans pour autant déranger le marcheur. Lorsque l'inclinaison latérale de l'aire de marche dépasse 4 %, des travaux ou des structures sont à envisager.

#### **Norme 6 Inclinaison de l'aire de marche**

##### **Tous sentiers**

L'inclinaison latérale de l'aire de marche ne doit pas être supérieure à 4 %.

#### 3.2.3 Surface





La surface du sentier ne doit pas être glissante. Elle doit être débarrassée des débris pour une marche sécuritaire. Elle peut être recouverte de matériaux et équipée de bordures. Lorsque chargée, elle le sera de matériaux tels que les agrégats concassés, le gravier ou les copeaux de bois et non avec de l'asphalte.

**Norme 7 Surface de l'aire de marche**

**Tous sentiers**

L'aire de marche sera libre de tout débris ou obstacle. Au besoin, elle pourra être recouverte de matériaux naturels.

## 4 Sécurité

### 4.2 Niveau de difficulté annoncé

À tous les points de départ ou d'accès annoncés, le gestionnaire doit indiquer le niveau de difficulté du sentier, afin d'aviser le randonneur du niveau de préparation et des difficultés que le sentier présente.

**Norme 13 Niveau de difficulté annoncé**

**Tous sentiers**

Le niveau de difficulté est indiqué aux randonneurs à chacun des points de départ ou d'accès selon les paramètres longueur et dénivelé apparaissant au tableau 1 du présent document.

### 4.5 Protection générale

De façon générale, toutes les précautions nécessaires doivent être prises afin de rendre le sentier sécuritaire. À ce titre, aucun chicot de plus de 20 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP) ou arbre dangereux ne doit porter atteinte à la sécurité des randonneurs. Ceux situés à proximité du sentier ou qui sont susceptibles de tomber dans l'emprise doivent être abattus à l'extérieur de celle-ci, préférentiellement au ras du sol et à angle droit du sentier.

Selon le degré de difficulté, l'installation de rampes de sécurité ou de garde-corps est également préconisée là où il y a danger de chute. Ces installations accompagnent souvent les ponceaux, ponts,



escaliers, passerelles, belvédères et points de vue. En conditions de gel, la traverse de ruisseaux se fait souvent sur des roches humides et glacées. Il peut donc être nécessaire de mettre une rampe ou un câble pour assurer la sécurité des randonneurs.

#### **Norme 16 Protection générale**

##### **Tous sentiers**

Le gestionnaire doit offrir un environnement sécuritaire aux randonneurs. Les chicots et arbres représentant un risque pour la sécurité des marcheurs doivent être abattus. Enfin, une rampe ou un garde-corps stable et solide doit être implanté là où il y a un risque de chute d'au-delà de 0,6 m.

## 5 Accès et Services

Un sentier pédestre doit fournir des services répondant aux divers besoins des randonneurs. Pour la courte randonnée, la plupart des aménagements de services sont optionnels. Cependant, ils contribuent souvent à la qualité d'un sentier et à l'expérience du randonneur. Pour la longue randonnée, le gestionnaire doit faciliter l'accès à certains services de base tels que l'hébergement et le ravitaillement en eau.

### 5.1 Accueil

Pour diverses raisons de sécurité ou de visibilité du sentier, il est nécessaire d'implanter un point d'accueil. Qu'il s'agisse d'un kiosque animé ou d'un simple panneau offrant différentes informations sur les formalités liées au sentier (carte, niveau de difficulté, etc.), l'entrée d'un sentier doit être clairement indiquée.

#### **Norme 19 Accueil**

##### **Tous sentiers**

Chaque sentier possède un point d'accueil principal avec une signalisation à son entrée, peu importe le type d'accueil (pavillon, kiosque, panneau d'information, etc.)

### 5.3 Stationnement



Des espaces de stationnement pourront être aménagés au départ ou près des points d'accès. Ceux-ci sont nécessaires si l'entrée d'un sentier cause des problèmes de sécurité pour les véhicules stationnés ou en circulation et, du même coup, pour les randonneurs qui y accèdent.

#### **Norme 20 Stationnement**

##### **Tous sentiers**

Pour des raisons de sécurité, des espaces de stationnement identifiés doivent être aménagés lorsque nécessaire mais toujours en-dehors des emprises routières.

### 5.4 Points de services

Les services, surtout ceux qui répondent à des besoins essentiels à la longue randonnée (hébergement et points d'eau), doivent se trouver à des distances régulières sur le sentier selon son degré de difficulté. Quelle que soit la position du marcheur, les services doivent être accessibles à moins d'une journée de marche.

#### 5.4.1 Ravitaillement en eau

Afin d'éviter les risques de déshydratation du marcheur sur les sentiers de longue randonnée, on doit s'assurer qu'au moins un point d'eau est accessible par jour, idéalement près des sites d'hébergement.

#### **Norme 21 Ravitaillement en eau**

##### **Sentiers de longue randonnée**

Au moins un point de ravitaillement en eau est accessible à chaque jour de randonnée.

### 5.5 Hébergement

Ce service s'applique principalement aux sentiers de longue randonnée en raison du fait que les randonneurs passeront la nuit sur les lieux. Les types d'hébergement possibles sont énumérés ci-après. Il va sans dire qu'un sentier de courte randonnée n'exclut pas l'offre d'un tel service, mais il n'est pas obligatoire.

#### **Norme 22 Accès à l'hébergement**

##### **Sentiers de longue randonnée**



Un lieu d'hébergement comme un camping, un refuge, un *lean to*, un abri ou un hébergement commercial doit être accessible à moins d'une journée de marche.

#### 5.5.1 Site de camping

Les aménagements considérés pouvant accompagner un site de camping sont les points d'eau et les toilettes sèches.

Idéalement, on devrait retrouver un plan d'eau près de tout site de camping et d'hébergement en raison de son utilité (eau, urgence incendie) et de son caractère récréatif (canot, pêche, baignade, paysage, etc.). Par contre, ce dernier devrait se situer à plus de 30 m du campement pour réduire les risques de détérioration des rives et parce que ces milieux sont propices aux moustiques.

Des toilettes sèches de type fosse avec abri doivent nécessairement être construites à proximité des sites de camping et de tout site d'hébergement. Elles seront toutefois placées à plus de 100 m d'un plan d'eau.

#### 5.5.2 Refuge, *lean to* et abri

Les refuges sont des infrastructures fermées permettant aux randonneurs d'y passer la nuit. Ils sont généralement munis d'un poêle et de l'équipement nécessaire à la sécurité des lieux. Les *lean to*, pour leur part, ont trois côtés, un toit incliné vers l'arrière et ne contiennent pas de poêle. Enfin, les abris sont nécessaires aux randonneurs qui veulent s'y reposer ou s'y abriter en cas d'intempéries. Le gestionnaire doit assurer la surveillance et l'entretien de ces lieux en raison des risques de vandalisme, d'incendie ou d'accaparement. Si le refuge est chauffé par un système au gaz propane, il doit être muni d'un détecteur de gaz.

### **Norme 27 Équipement nécessaire dans les refuges**

#### **Tous sentiers**

Lorsque des refuges sont mis à la disposition des randonneurs, ceux-ci doivent être équipés d'un extincteur, d'un détecteur de fumée et d'un détecteur de monoxyde de carbone. Si le refuge dispose d'un poêle, il faudra ajouter les accessoires nécessaires pour son utilisation (tisonnier, chaudière et



pelle de métal). De plus, les équipements requis pour l'entretien du refuge (balais et porte-poussières) seront mis à la disponibilité des usagers.

#### 5.5.3 Centre d'hébergement commercial

Les centres d'hébergement commerciaux peuvent être des fermes, des centres de plein air, des camps, des pourvoiries, des auberges, etc. Il sera avantageux d'utiliser leurs services lorsque le sentier traverse ou passe près de ces sites ou à proximité des villages. De ce fait, cela n'entraîne aucun entretien ou effort supplémentaire de la part du gestionnaire du sentier. S'ils sont facilement accessibles, cela peut, par la même occasion, stimuler le développement de l'économie locale.

### 5.8 Conflits d'usage et exclusivité

Pour la qualité de l'expérience et la sécurité des marcheurs ainsi que pour la protection de l'environnement, RandoQuébec ne souhaite pas que les sentiers pédestres soient empruntés ou partagés par des véhicules motorisés, des vélos ou des chevaux.

#### **Norme 28 Conflits d'usage et exclusivité du sentier**

##### **Tous sentiers**

Les sentiers de randonnée pédestre et de raquette sont exclusivement réservés à ce type d'activité et ne doivent accueillir aucun autre usager. Il est toutefois possible de partager certains équipements comme les ponts ou de courts tronçons en autant qu'une signalisation adéquate soit installée et que la sécurité des randonneurs soit assurée en tout temps.

## 6 Signalisation

La signalisation est une méthode de communication très importante pour assurer une bonne randonnée en toute sécurité. Elle ne doit pas être utilisée de façon excessive afin de garder le caractère naturel du site. Plus les informations sont claires et concises, mieux elles guideront et rassureront les randonneurs et moins les mesures de sécurité sur le sentier seront nécessaires. Le système de signalisation doit être adapté aux différents milieux sillonnés (zones urbaines, rurales ou forestières).



La signalisation doit également être acceptée par les propriétaires et gestionnaires de terrains que traverse le sentier.

## 6.1 Localisation

Les panneaux d'identification, d'orientation et d'avertissement doivent être installés aux endroits stratégiques.

### **Norme 29 Localisation de la signalisation**

#### **Tous sentiers**

Le sentier sera signalisé à l'accueil, aux intersections principales et à l'approche d'un point d'intérêt, d'un service, d'un danger et d'une sortie de secours.

## 6.2 Visibilité

Pour garder une signalisation visible et dégagée en tout temps, la signalisation est placée à une hauteur adaptée aux conditions climatiques et aux caractéristiques du milieu.

### **Norme 30 Visibilité de la signalisation**

#### **Tous sentiers**

La signalisation est visible et dégagée à l'avant. Elle est préférablement installée à droite du sentier à une hauteur de 2 m et plus, si il y a une utilisation hivernale.

## 6.3 Pertinence et clarté

Une bonne signalisation doit être claire et efficace, mais également discrète et intégrée au milieu. De par les informations écrites et symboliques qu'elle fournit, on la considère également comme un outil de « promotion de la randonnée ».

### **Norme 31 Pertinence et clarté de la signalisation**

#### **Tous sentiers**

La signalisation est pertinente, claire, concise et efficace. Les trois types de messages qu'elle peut contenir sont :

- Informations générales et essentielles sur l'itinéraire (nom, numéro, longueur, tracé, point d'accès annoncé, niveau de difficulté) ;



- Informations directionnelles indiquant la destination, la direction et la distance résiduelle pour atteindre la destination;
- Informations ponctuelles (déviation, intersection, interruption de parcours, danger).

## 6.4 Matériaux

Il est recommandé de fabriquer les panneaux de signalisation après avoir finalisé le tracé du sentier, tout en s'assurant qu'ils soient uniformes.

## 7 Balises

Les balises sont des points de repère que l'on retrouve tout au long du sentier. Elles permettent d'identifier le sentier et de diriger efficacement le randonneur. L'utilité des balises est particulièrement importante en période hivernale, dans les zones à découvert ou, au contraire, très denses.

Les normes actuelles concernant les balises ne s'appliquent que pour les sentiers de longue randonnée. RandoQuébec se réserve toutefois la possibilité d'élaborer un système semblable pour les sentiers de courte randonnée. Notons que les normes suivantes relatives aux balises n'excluent pas la possibilité de coupler un système complémentaire personnalisé.

### 7.1 Fréquence

Le sentier doit toujours être balisé et borné. Une attention particulière doit être portée aux endroits conflictuels comme dans les secteurs à découvert ou lorsqu'il est difficile de localiser le sentier. Peu importe le type, les balises et les bornes doivent bien orienter le marcheur.

#### **Norme 32 Fréquence des balises**

##### **Tous Sentiers**

Sur le sentier, les balises doivent être disposées de manière à ce que lorsqu'un randonneur en marche se trouve au niveau d'une balise, il puisse apercevoir la suivante.

#### **Norme 33 Fréquence des bornes kilométriques**

##### **Sentiers de longue randonnée**



Des bornes sont installées à tous les kilomètres et l'inscription du chiffre correspondant doit y figurer. L'inscription du kilométrage se fait de manière unidirectionnelle.

## 7.2 Visibilité

Les balises et les bornes permettent de bien localiser le sentier ou le kilomètre atteint. Elles doivent donc être discrètes, efficaces et placées à une hauteur et à un endroit permettant de les apercevoir adéquatement.

### **Norme 34 Visibilité des balises et des bornes kilométriques**

#### **Tous Sentiers**

Les balises sont efficaces et discrètes. Elles sont visibles dans les deux sens et placées à une hauteur de 1,5 m à 2,0 m à droite du sentier par rapport à l'ordre croissant du kilométrage. Si il y a une utilisation hivernale, celles-ci devront être ajustées en conséquence.

## 7.3 Dimensions

Tout gestionnaire doit s'assurer d'uniformiser la taille de ses balises pour qu'elles soient facilement observables à distance.

### **Norme 35 Dimensions des balises**

#### **Sentiers de longue randonnée**

Chaque balise sera composée de deux bandes de couleur de 2 cm X 10 cm séparées de moins de 2 cm.

## 7.4 Code de couleurs des balises

Tout gestionnaire doit respecter le code de couleur.

### **Norme 36 Code de couleur**

#### **Sentiers de longue randonnée**

Chaque réseau de sentier respectera le code de couleur pour balises suivant :

- Sentier principal : une bande blanche au-dessus d'une bande rouge ;
- Sentier alternatif : une bande blanche au-dessus d'une bande bleue ;





- Sentier de liaison (qui relie différents sentiers ou mène à un point d'intérêt, un point d'eau ou un stationnement) : une bande blanche au-dessus d'une bande orange.

## 8 Cartographie

L'aménagement d'un sentier implique la réalisation de cartes et de dépliants faisant la promotion du sentier. De ce fait, une carte claire et complète devrait être affichée aux points d'accès et disponible au moins chez le gestionnaire et à RandoQuébec.

### 8.1 Informations nécessaires

Diverses informations minimales doivent figurer sur les cartes de sentiers homologués par RandoQuébec.

#### **Norme 37 Informations à identifier sur les cartes**

##### **Tous sentiers**

Tout gestionnaire doit fournir des cartes claires du réseau de sentiers incluant les informations suivantes :

- Localisation générale régionale du circuit ;
- Localisation des sentiers principaux en rouge et des sentiers secondaires en bleu ;
- Points de départ et d'arrivée ;
- Kilométrage (la distance entre les principaux points est facultative) ;
- Échelle graphique ou numérique ;
- Rose des vents ;
- Courbes de niveau afin de distinguer le dénivelé du terrain ;
- Emplacement des services (hébergement, approvisionnement en eau, etc.) ;
- Sorties et accès d'urgence (croix rouge) ;
- Coordonnées en cas d'urgence ou d'accident ;
- Latitude et longitude des accès principaux (pour la longue randonnée seulement) ;
- Légende;
- Dénivelé total;
- Durée de la randonnée.

### 8.2 Informations complémentaires

D'autres renseignements peuvent apparaître sur les cartes, tels que :



- Attraites et points d'intérêt ;
- Informations interprétatives et de conservation ;
- Code d'éthique (ex : respect de l'environnement, ramasser ses déchets, rester dans le sentier, etc.) ;
- Informations sur l'écotourisme et l'éco-aventure.

## 9 Les aspects qualitatifs

Les éléments qualitatifs d'un sentier, même s'ils ne sont pas obligatoires, ne devraient jamais être négligés pour autant. En effet, ces éléments apportent diversité et intérêt à un parcours et peuvent même faire la différence entre un sentier fréquenté et un qui ne l'est pas.

Les paysages, les attraites et les particularités biophysiques et humaines qui éveillent l'intérêt du randonneur sont les points les plus importants à relever. Il importe de diversifier les parcours de sentiers proposés en traversant des espaces ou paysages, ouverts, fermés ou mixtes. L'ordre et la rapidité, qu'elle soit graduelle ou soudaine, à laquelle le randonneur découvre un nouvel espace peut ainsi favoriser l'intérêt. On optera également pour des sentiers ou tronçons courts et sinueux afin de maintenir l'intérêt et minimiser la fatigue des marcheurs. Les sections en ligne droite ne devraient pas dépasser 30 m.

D'autres aspects à tenir compte sont :

- L'accessibilité et la proximité d'un réseau par rapport aux milieux habités;
- La connexion du sentier à un réseau déjà existant favorisant ainsi l'expérience en nature tout en empêchant l'expansion inutile de petits réseaux;
- Les divers services complémentaires offerts aux randonneurs afin de personnaliser leur séjour tels que l'hébergement, le transport (que ce soit une navette ou un transport de bagages), un service de guide, etc.;
- L'ajout d'un volet éducatif ou interprétatif à la randonnée.



## GLOSSAIRE

---

**Abri** : Lieu rudimentaire installé pour se mettre à couvert des intempéries, du soleil, du danger, etc.

**Aire d'aménagement** : Partie de l'emprise du sentier qui est dégagée et aménagée.

**Aire de marche** : Partie de l'emprise du sentier qui est dégagée et piétinée.

**Aménagement** : Études, travaux et structures nécessaires à la réalisation d'un sentier.

**Balise** : Marque indiquant le tracé d'un sentier à suivre et guidant le randonneur.

**Belvédère** : Aménagement permettant d'observer une vue panoramique.

**Camping** : Lieu aménagé pour l'implantation de tentes.

**Dénivelé** : Différence d'altitude entre deux points donnés (généralement le plus bas et le plus haut du sentier).

**Escalier** : Marches échelonnées qui servent à monter et à descendre.

**Gestionnaire** : Personne ou organisme qui a la responsabilité de la gestion d'un sentier ou d'un terrain.

**Intersection** : Endroit où se croisent deux ou plusieurs sentiers.

**Itinéraire** : Parcours, trajet à suivre ou suivi pour aller d'un endroit à l'autre.

**Jonction** : Endroit où se joignent deux ou plusieurs sentiers.

**Lean to** : Bâtiment à trois côtés, non aménagé, mis en place pour dormir ou pour se mettre à couvert des intempéries, du danger, etc.

**Marche** : Surface plane sur laquelle on pose le pied pour monter ou pour descendre un escalier.

**Panneau** : Affiche de support pour des inscriptions de signalisation.

**Passerelle** : Construction surélevée permettant de traverser des milieux humides, des crevasses, des obstacles.

**Pente** : Inclinaison d'un terrain. Par exemple, pour franchir un dénivelé de 15 mètres sur 100 mètres de distance horizontale, on évalue que la pente est de 15 %.

**Pente transversale** : Pente d'un versant perpendiculaire au sentier.

**Ponceau** : Petit pont rudimentaire permettant de traverser un petit cours d'eau ou une zone marécageuse.

**Pont** : Structure permettant de franchir un cours d'eau.

**Randonnée pédestre** : Marche sur des sentiers aménagés en pleine nature.

**Rampe** : Garde-corps, balustrade portant une main courante à hauteur d'appui.

**Refuge** : Bâtiment fermé, sommairement aménagé pour dormir ou pour se mettre à couvert des intempéries, du danger, etc.

**Sentier** : Chemin étroit piétiné ou voie menant à un but.

**Signalisation** : Ensemble de signaux informant sur les circuits, les obstacles, etc. et assurant la sécurité des randonneurs.

**Tronçon** : Partie, section d'un sentier.