GUIDE PRATIQUE

ACCÈS BLEU

Proposition d'une démarche multidisciplinaire pour l'aménagement d'accès à l'eau et de parcours nautiques pour la pratique du plein air.

Crédits

COORDINATION DU PROJET ET INTÉGRATION DU CONTENU :

Nadia Fredette, coordonnatrice au développement régional — Conseil Sport Loisir de l'Estrie

ÉQUIPE DE RÉDACTION :

Anne Bolduc, chargée de projets — COGESAF
Isabelle Charlebois, directrice générale — Tourisme Cantons-de-l'Est
Camille Fournier, chargée de projets - plein air — AQLPH
Camille Marchand-Senécal, directrice des opérations — Canot Kayak Québec

COLLABORATION AU CONTENU :

Caroline Bérubé, Jean-François Milot et Jean-Sébastien Tougas — Canot Kayak Québec
Jordan Dubois, directeur du développement touristique — Tourisme Cantons-de-l'Est
Anaïs Féret et Elizabeth Morin — Direction de santé publique de l'Estrie
Claire Gaudreault, conseillère en loisir — Conseil Sport Loisir de l'Estrie
Julie Grenier, directrice de projets — COGESAF
Alexandre Vaillancourt, agent de développement en loisir — MRC du Haut-Saint-François

CONCEPTION GRAPHIQUE :

Audrey Brochu, conseillère aux communications — Conseil Sport Loisir de l'Estrie

RÉVISION LINGUISTIQUE :

Marie-Claude Cyr, coordonnatrice aux communications — Conseil Sport Loisir de l'Estrie

Parution : mai 2025

CONSEIL SPORT LOISIR DE L'ESTRIE

AQLPH
Association québécoise pour le loisir des personnes handicapées

CANOT KAYAK QC

ROUTE BLEUE

ogesaf
Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François

MRC du Haut-Saint-François
engagée vers l'avenir

Tourisme CANTONS-DE-L'EST

Ce projet est rendu possible grâce à une contribution du *Programme de soutien régional aux enjeux de l'eau*, lié au plan d'action de la *Stratégie québécoise de l'eau*, qui déploie des mesures concrètes pour protéger, utiliser et gérer l'eau et les milieux aquatiques de façon responsable, intégrée et durable.

Table des matières

Introduction.....01
- Présentation du projet

Pourquoi structurer l'accès à l'eau pour les activités nautiques et aquatiques.....03
- Aménager des accès pour tous
- Rehausser la sécurité des visiteurs
- Prévenir et protéger
- Offrir une expérience visiteur optimale
- Valorisation du territoire et développement durable

Les composantes d'un accès à l'eau.....07

Échéancier du développement d'un accès bleu..... 09

Partenaires et expertises à mobiliser.....10

Collecte de renseignements..... 11
- Géomatique
- Recherche
- Entrevues
- Visites sur le terrain

Analyse des données.....14

Précisions sur les données à considérer..... 15
- Qualité de l'eau
- Caractérisation environnementale
- Caractériser l'expérience de l'usager

Cadre juridique.....25

Gestion des risques.....30

Aménagement.....31
- Normes environnementales
- Normes en accessibilité
- Critères de La route bleue
- Normes en aménagement de sentiers
- Station de lavage d'embarcations
- Débarcadère et stationnement

Information et communication.....34
- Avis de sécurité
- Sensibilisation
- Le panneau d'accueil de La route bleue
- Cartographie
- Formations pour le personnel et les gestionnaires

Financement.....40

Gestion et opération d'un accès à l'eau et d'un parcours nautique pour la pratique du plein air.....41
- Suivi des cyanobactéries et de la qualité de l'eau
- Entretien du site et des équipements
- Analyse et gestion de l'achalandage
- Tarification accessible
- Transport
- Hébergements
- Produits et services
- Programmation et logistique
- Équipements

Annexe.....46
- Précisions sur quelques terminologies employées dans le guide
- Liens de consultations utiles
- Liste de données géomatiques
- Liste de vérification de l'accessibilité
- Conditions gagnantes pour un point de service inclusif
- Découvrez les 5 étapes de création d'un parcours
- Sommaire cahier des critères

Introduction

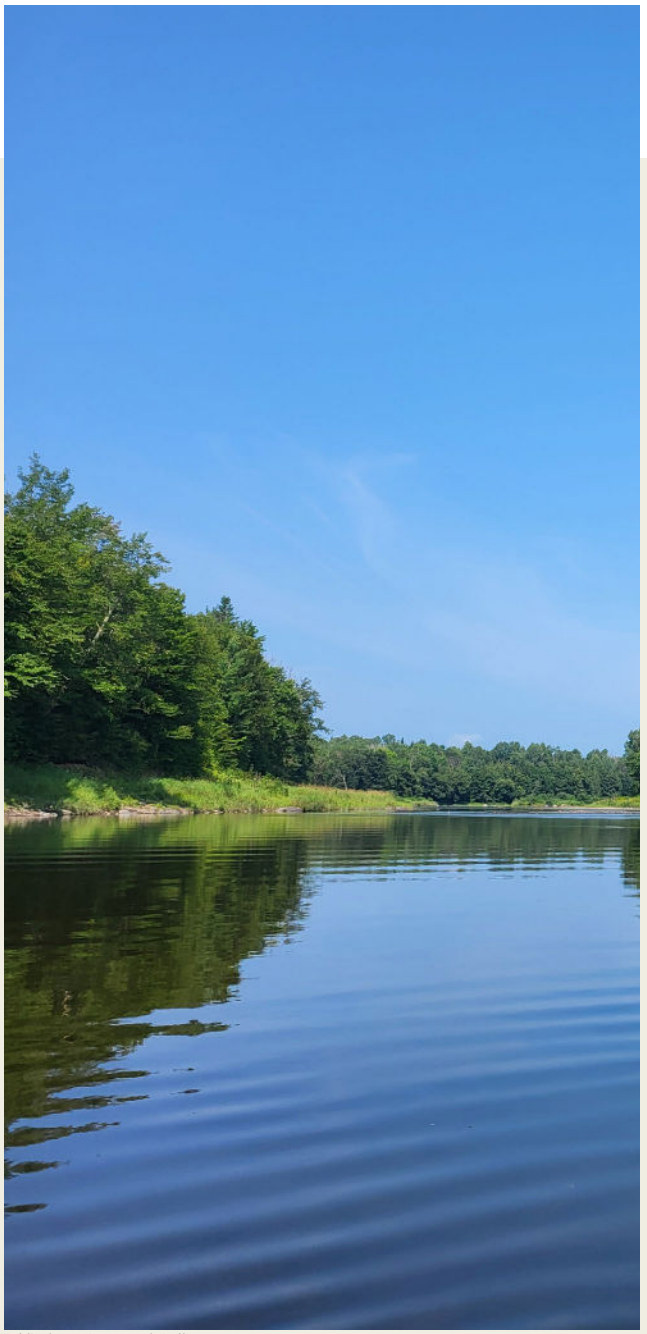
Ce guide est le résultat d'un travail collaboratif de différentes expertises ayant un intérêt pour l'aménagement responsable, durable et inclusif des accès à l'eau, pour la pratique du plein air. Des organisations se concertent pour la première fois dans l'objectif de proposer aux municipalités, aux MRC et aux autres gestionnaires du territoire, une démarche multidisciplinaire.

PRÉSENTATION DU PROJET
LE PÉRIMÈTRE

Élaboration d'un guide présentant une démarche inclusive multidisciplinaire d'aménagement d'accès à l'eau et de parcours permettant la pratique d'activités de plein air se déroulant sur l'eau et dans l'eau, et application de la démarche sur un site témoin dans la MRC du Haut-Saint-François, située en Estrie.

L'OBJECTIF

Démocratiser l'accès à l'eau pour la population et les visiteurs par l'aménagement de points d'accès publics sécuritaires, durables et inclusifs.



Crédit photo : Canot Kayak Québec

L'ÉQUIPE DE PROJET

Le projet est coordonné par le Conseil Sport Loisir de l'Estrie (CSLE), qui supervise toutes les étapes, assure la diffusion des outils produits et soutient leur adoption par le milieu. Tourisme Cantons-de-l'Est contribue en partageant des informations sur les attentes des visiteurs concernant les aménagements, et en favorisant la promotion et la visibilité des sites. Canot Kayak Québec (CKQ) joue un rôle clé dans la sécurité et l'accessibilité des pratiques de pagaie, tout en protégeant les plans d'eau et en développant des outils comme la cartographie pour encourager l'exploration. L'Association québécoise pour le loisir des personnes handicapées (AQLPH) met l'accent sur l'inclusion, en recommandant des aménagements adaptés et en sensibilisant les intervenants à la diversité des besoins.

Le Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) veille à intégrer des considérations environnementales dans la planification, notamment en limitant les impacts sur les écosystèmes aquatiques et en assurant un suivi avec les autorités de santé publique. Enfin, la MRC hôte assure la coordination locale en collaborant avec les élus, les acteurs municipaux et les propriétaires de terrains. Elle s'appuie sur ce projet pour avancer dans ses initiatives stratégiques d'aménagement en loisir, validant les propositions sur le plan réglementaire et territorial.

AUTRES PARTICIPANTS

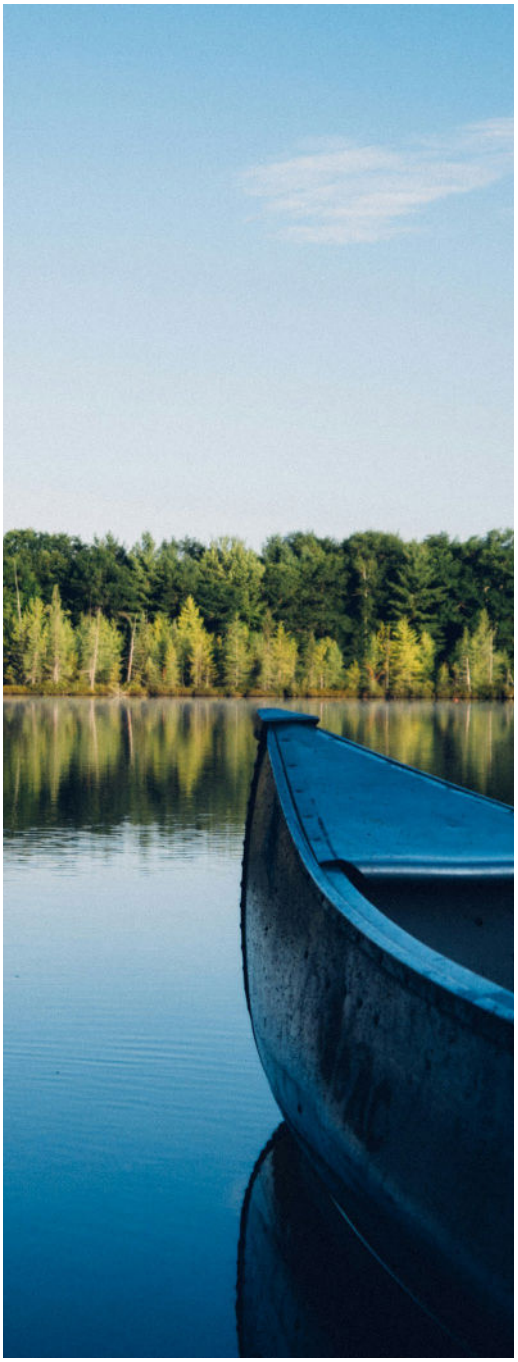
ÉTUDIANTS CANDIDATS À LA MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT :

Jean-Sébastien Blais, Julien Lalumière, Brice Guerrive, Clémence Boymond (Des extraits de leur travaux ont été repris dans le présent document.)

REMERCIEMENTS :

À la Direction de santé publique (DSP) pour la révision de la section « Qualité de l'eau ».

Crédit photo : Canot Kayak Québec



Pourquoi structurer l'accès à l'eau pour les activités nautiques et aquatiques?

Structurer l'accès aux plans d'eau pour les activités de plein air se déroulant sur l'eau et dans l'eau est essentiel pour garantir à la fois la sécurité des visiteurs ainsi qu'une expérience agréable et de qualité.

En mettant en place des processus de suivi, des infrastructures et des accès bien définis, les municipalités peuvent non seulement gérer les risques reliés à la qualité de l'eau ainsi que ceux reliés aux comportements inadéquats, mais aussi aider à protéger et à valoriser leur territoire, leurs plans d'eau, et répondre à l'intérêt des adeptes de plein air.

AMÉNAGER DES ACCÈS POUR TOUS

Il importe de créer des accès inclusifs auxquels le plus grand nombre auront accès, car les impacts positifs de la pratique du plein air sont observés chez tout le monde. L'amélioration de la santé physique et mentale, l'augmentation de la confiance en soi et des habiletés motrices, l'accroissement des relations interpersonnelles et le bris de l'isolement ainsi que l'amélioration de la qualité de vie, sont des exemples de ces bénéfices.

Nous partons du principe qu'en travaillant avec des organismes spécialisés et qu'en s'assurant que les installations soient accessibles à leurs clientèles, par exemple aux personnes handicapées, ces mêmes installations conviendront au plus grand nombre (par exemple les personnes aînées et les familles).

L'aménagement d'accès à l'eau inclusifs a aussi des bénéfices pour la société, notamment parce qu'il favorise la création de communautés plus inclusives et renforce le tissu social. Ces adaptations ciblent en plus un bassin de clientèle potentielle intéressant du point de vue économique.

À titre d'exemple...

La pratique régulière d'activités de plein air pourrait notamment atténuer les symptômes de la dépression et de l'isolement social qui seraient plus fréquents chez les personnes handicapées.

Crédit photo : AQLPH

Selon l'Enquête canadienne sur l'incapacité, 2017 de Statistique Canada, **16 %** des personnes québécoises âgées de 15 ans et plus ont une incapacité. De ces incapacités, **80 %** seraient invisibles.

Un rapport de l'Organisation mondiale de la santé indique que les coûts supplémentaires liés à la mise en conformité de l'accessibilité dans une nouvelle construction sont de **1 %**. Ce serait significativement moins onéreux que de modifier un projet déjà existant.*

*Source : WORLD HEALTH ORGANIZATION et WORLD BANK (2011). World Report on Disability : Main Report, Washington, DC, World Health Organization, 325 p.

REHAUSSER LA SÉCURITÉ DES VISITEURS

En prenant en charge la gestion d'accès à l'eau, les municipalités et les gestionnaires s'engagent à assurer un contrôle de la qualité de l'eau et conséquemment, en réduisant les risques sur la santé qui y sont associés.

La structuration de l'offre réduit les risques associés aux mises à l'eau inappropriées, permettant un meilleur contrôle des situations dangereuses telles que des courants forts et des obstacles non identifiés qui pourraient porter atteinte à la sécurité ou mettre en péril la vie des usagers.

Un accès structuré permet de baliser les zones sécuritaires, de fournir de l'information essentielle aux usagers (signalisation, consignes de sécurité), et d'orienter les visiteurs vers les endroits appropriés. Ceci permet entre autres d'éviter ou de réduire les accidents.

PRÉVENIR ET PROTÉGER

conséquences

L'absence d'accès officiels aux plans d'eau peut mener à des comportements délinquants, tels que des usagers qui mettent à l'eau leurs embarcations n'importe où, menaçant ainsi à la fois l'environnement naturel, la quiétude des résidents, leur sécurité et la santé.

Ces mises à l'eau non encadrées augmentent également le risque d'introduction et de propagation d'espèces envahissantes qui peuvent perturber les écosystèmes locaux et nuire à la biodiversité.

solutions

En développant des infrastructures et un programme de suivi, les municipalités se donnent les moyens de réguler ces activités et d'inciter les usagers à adopter des comportements adéquats.

Ainsi, cette structuration protège les milieux naturels fragiles et les écosystèmes aquatiques, limite la prolifération d'espèces nuisibles, et garantit un usage durable et respectueux des plans d'eau.

OFFRIR UNE EXPÉRIENCE VISITEUR OPTIMALE

En aménageant des espaces dédiés avec des services complémentaires de qualité (panneaux d'interprétation, toilettes, stationnement, aires de repos, informations accessibles par le biais d'outils web ou physiques), les municipalités peuvent considérablement enrichir l'expérience des visiteurs.

Un accueil bien structuré, chaleureux et organisé encourage les visiteurs à revenir et à recommander la destination. Une expérience visiteur de qualité encourage la découverte d'activités de plein air et permet de fidéliser les adeptes de plein air. Elle contribue à l'attractivité et à la réputation de la destination de choix.

> La structuration des accès permet également de soutenir une croissance durable du tourisme nautique, en harmonie avec la préservation des écosystèmes locaux et en respect des propriétaires.

À titre d'exemple...

Un aménagement bien développé sera plus invitant pour un enseignant d'éducation physique ou un animateur scout pour initier les jeunes à cette pratique dans un cadre responsable et sécuritaire.

Il en sera de même pour un guide de tourisme d'aventure qui y encadrera une clientèle découvrant la région ou encore un intervenant par la nature et l'aventure qui accompagne un groupe en réadaptation.

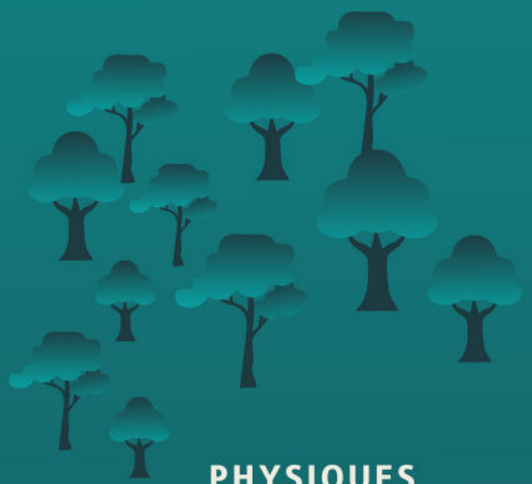
VALORISATION DU TERRITOIRE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

En proposant des accès bien planifiés et respectueux de l'environnement, les municipalités s'assurent que le tourisme nautique peut croître de manière durable, tout en préservant les milieux naturels qui font la renommée de la région. Les aménagements officiels réduiront vraisemblablement le nombre d'accès ou d'embarquements informels qui pourraient se créer dans des zones fragiles ou privées.

Les composantes d'un accès à l'eau

ENVIRONNEMENTALES
MILIEUX SENSIBLES

- Sites d'intérêt écologique
  (aires protégées, plantes ou animaux protégés, frayère, sites de nidification et d'habitat, milieux humides, herbiers)



SOCIALES

- Cohabitation
- Utilisateurs
- Personnel d'accueil
  (offrant des consignes de sécurité, des directions, remettant une cartographie, etc.)
- Indication
  (de l'hébergement, restauration, commerces accessibles, etc.)

PHYSIQUES
OBSTACLES ET DANGERS

- Rapides / Seuils / Chutes
- Barrages
- Mauvaise visibilité
- Articles submergés
- Trafic de plaisance

ENVIRONNEMENTALES
QUALITÉ DE L'EAU

- Contaminants chimiques
- Contaminants biologiques
  (cyanobactéries, dermatite du baigneur, contamination microbienne)

PHYSIQUES
PARCOURS

- Transport collectif / adapté
- Aires de débarquement / stationnements
- Panneaux d'accueil
- Accès à l'eau
- Mise à l'eau
- Haltes
- Sorties d'urgence

PHYSIQUES
RIVES

AUTRES

- Contact direct
  (baignade)
- Contact indirect
  (canotage)
- Stations de lavage
- Financement gouvernemental

TRANSVERSALES

- Sécurité
- Accessibilité
- Attractivité

Échéancier du développement d'un accès à l'eau

Échéancier s'échelonnant sur une période d'environ 20 à 24 mois. Cette proposition tient compte de la saisonnalité et est jugée optimale suivant les saisons.

01.

Mobilisation d'une équipe projet / partenaires experts internes ou externes

Durée : 2 mois
(entre sept. et nov.)

02.

Étude du territoire / tenures / analyse des activités pouvant menacer l'intégrité du site / autres usages

Durée : 3 mois
(entre nov. et fév.)

03.

Étude sur l'historique, les usages informels, l'acceptabilité sociale, la cohabitation

Durée : 3 mois
(entre nov. et avril)

04.

Repérage des sites potentiels

Durée : variable
(oct., nov., avril ou mai)

05.

Choix des parcours — identifier sources de financement potentielles

Durée : en continu

06.

1er échantillon d'eau
(mi-juin)

Échantillons suivants aux 21 jours

Durée : 2 mois
(début juil. à début sept.)

07.

Étude du territoire /visites terrain et caractérisation physique, environnementale, inclusivité, expériencielle, etc.

Durée : 1 mois
(entre juin et sept.)

08.

Préparation des rapports

Durée : 1 mois
(entre août et sept.)

09.

Présentation des rapports de caractérisation / recommandations

Durée : 1 mois
(octobre)

10.

Adhésion au projet

Durée : 3 mois
(entre oct. et fév.)

11.

Financement

Durée : 6 mois
(entre oct. et mai)

12.

Sites et cartographie

Durée : 1 mois
(entre juin et sept.)

13.

Formation des gestionnaires, employés, usagers

Durée : 2 mois
(mai à juin)

14.

Lancement

Durée : variable
(entre juil. et début sept.)

15.

Opération du site

Durée : annuellement
(mai à octobre)

Partenaires et expertises à mobiliser

Les expertises représentées dans l'équipe projet du présent guide ont toutes leur place au sein d'un projet de développement d'un accès bleu! Il pourrait être pertinent d'impliquer des experts ou des organisations en provenance d'autres domaines de compétences et issus de votre milieu.

Voici une synthèse des apports potentiels d'une équipe multidisciplinaire impliquée dans le développement d'un accès bleu, ainsi qu'un aperçu des coûts liés à ces expertises. Le total des honoraires de ce type de projet peut varier entre 30 000 $ et 40 000 $, incluant l'élaboration et l'aménagement de la signalisation et de la cartographie.

COMPÉTENCES	Gestion de projet	Développement local et régional	Inclusion et accessibilité	Expertise technique / nautique	Urbanisme	Caractérisation environnementale	Analyse qualité de l'eau	Aménagement et signalisation	Gestion des risques	Communications
DÉTAILS	Responsable de l'avancement des étapes	Soutien-conseil, mobilisation de partenaires, complémentarité régionale, coordination régionale de La route bleue, partage d'outils, soutien financier	Soutien-conseil sur les notions d'accessibilité et d'inclusion (lieux physiques, infrastructures, programmation, activités, équipements, etc.)	Caractérisation du parcours Collecte, compilation et analyse de données factuelles, historiques et prévisionnelles sur la faisabilité technique d'un parcours Perspective sur la pratique sécuritaire et l'accessibilité aux plans d'eau, dans le cadre d'un développement de parcours avec La route bleue	Collecte, compilation et analyse de données factuelles, historiques et prévisionnelles sur la tenure des propriétés et la planification territoriale	Caractérisation environnementale Collecte, compilation et analyse de données factuelles, historiques et prévisionnelles sur les espèces et leur habitat, ainsi que sur les facteurs influençant la qualité de l'eau	Laboratoire	Réalisations professionnelles d'aménagements aux normes sociales, environnementales et techniques Élaboration et aménagement de signalisation et de cartographie Installation d'une station de lavage	Mise en place d'un plan de gestion des risques englobant l'ensemble de la démarche de développement et d'opération d'un accès à l'eau	Diffusion de l'information sur le développement et l'opérationnalisation du projet
RESSOURCES	MRC URLS	URLS ATR MRC	IRLPH AQLPH KEROUL	CKQ	MRC OBV	OBV	Laboratoire municipal ou privé	OBV CKQ DSP	URLS CKQ DSP	URLS ATR Externe
NOTION D'APPROXIMATION DES COÛTS	7 500 $	—	0 $ à 5 000 $	8 000 $	6 500 $	3 500 $	300 $ à 500 $	Panneau d'acceuil et cartographie 6 000 $ Autres aménagements variable	1 500 $	—

Au niveau des équipements (aménagements) spécialisés, consultez les fiches pertinentes du guide « Le plein air pour tous » pour des informations sur les fournisseurs.

Collecte de renseignements

Le projet de développement débute par une phase primordiale, au cours de laquelle une grande quantité de données et d'informations sont recueillies, afin de brosser un portrait le plus complet possible du contexte d'un accès à l'eau et d'un parcours nautique pour la pratique du plein air.

Différents moyens sont mis en œuvre pour collecter, assembler, puis analyser les précieux renseignements. À l'issue, le projet pourra aller de l'avant, devra être modifié ou encore, abandonné.

ENVIRONNEMENTAUX	LÉGAUX	PHYSIQUES	SOCIAUX
QUALITÉ DE L'EAU MILIEUX SENSIBLES ESPÈCES À STATUT ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	PROPRIÉTÉS SERVITUDES STATUT DE PROTECTION	ACCESSIBILITÉ ATTRACTIVITÉ OBSTACLES ET DANGERS INFRASTRUCTURES	HISTORIQUE ACCEPTABILITÉ SOCIALE USAGES FORMELS ET INFORMELS

GÉOMATIQUE

Une large gamme de données existent et permettent d'étudier le territoire avant même d'effectuer les sorties de caractérisation sur le terrain. Pour travailler efficacement, il faudra prendre en compte toutes les caractéristiques pertinentes.

Un ensemble de données géomatiques bien organisées et présentées permettra d'orienter les décisions et d'appuyer celles-ci. L'ensemble de cartes éloquentes et détaillées pourra comprendre, mais sans s'y restreindre, des données sur les thématiques suivantes :

- Les aires protégées
- La qualité de l'eau
- Les espèces à statut
- Les milieux humides
- Les sources de contamination potentielles
- Les zones d'érosion
- Les infrastructures de mise à l'eau formelles
- Les sites de mise à l'eau informels
- Les commerces
- Les services d'hébergement et de restauration
- Les circuits de transport en commun et adapté

Le partage et l'accès aux données est une condition gagnante pour un projet d'accès bleu.

RECHERCHE

La recherche sur le territoire ciblé par le projet permet de relever l'information sur la tenure des propriétés, les servitudes et les droits de passage, les statuts de protection, ainsi que les usages privés, qu'ils soient commerciaux, industriels ou touristiques.

ENTREVUES

Au cours de cette phase de préparation, une série d'entrevues pourra être réalisée. L'information collectée permettra de présenter un tour d'horizon complet, de tenir compte des perspectives et intérêts divers et de l'historique qui a pu influencer le développement des accès à l'eau sur le territoire.

À titre d'exemple...

Les personnes et les organisations suivantes pourront alimenter le portrait de la situation passée, actuelle et future :

clubs de plein air, usagers du plan d'eau, propriétaires de lots voisins, commerces du voisinage

Crédit photo : Canot Kayak Québec — Jean-Sébastien Tougas

VISITES SUR LE TERRAIN

Enfin, les visites terrain sont l'ultime collecte de données permettant de valider ou d'invalider le potentiel d'un accès et d'un parcours nautique pour la pratique du plein air. Il s'agira d'expertises techniques de chacune des disciplines concernées.

C'est l'occasion de recueillir les échantillons d'eau, les mesures, les photographies et même les ressentis sur une foule de caractéristiques. C'est aussi une opportunité d'approfondir la vision commune de l'offre que l'on souhaite développer.

Notamment, les équipes de la fédération Canot Kayak Québec, de l'organisme de bassin versant du secteur et les professionnels en développement (notamment de l'URLS, de l'IRLPH et de l'ATR) seront sollicités.

Il est également conseillé de réaliser le parcours ciblé avec une ou des personnes ayant un handicap pour aider à bonifier l'identification d'obstacles à la participation.

*Toute personne participant à l'exploration de parcours pagayables devrait avoir le niveau d'habiletés et d'expérience adéquat selon les recommandations des experts de Canot Kayak Québec.

Crédit photo : Canot Kayak Québec

Analyse des données

L'analyse de l'ensemble des données, des renseignements et des particularités résultant du travail de préparation dégageront les éléments clés du contexte de l'accès bleu potentiel. Ainsi, les principaux risques qu'ils soient environnementaux, physiques, légaux ou sociaux seront mis en lumière et faciliteront le processus menant au choix du site et du parcours à développer.

Il faut garder en tête que l'analyse des données recueillies permet de valider la pertinence et la faisabilité du projet et peut mener à l'abandon de celui-ci.

Précisions sur les données à considérer

QUALITÉ DE L'EAU

La pratique d'activités récréatives nautiques et aquatiques nécessite une eau de qualité afin de diminuer les risques pour la santé. La qualité de l'eau peut être altérée et contenir des micro-organismes tels que des bactéries, des virus et des parasites.

Le ruissellement lors de (fortes) pluies peut, lui aussi, influencer grandement la qualité de l'eau par l'apport en sédiments et en entraînant des contaminants tels que les coliformes fécaux. Ces derniers peuvent aussi être présents dans les eaux de drainage, de même que dans les eaux provenant des réseaux d'égouts (surverses) ou des installations septiques des résidences.

Également, la présence de fleur d'eau de cyanobactéries récurrentes ou la présence de fientes d'oiseaux aquatiques et d'escargots sont des critères à considérer avant la mise en place d'un accès.

Les prélèvements d'eau pour analyse doivent être effectués en temps de pluie et par temps sec afin d'évaluer l'impact des précipitations sur le lieu d'accès envisagé. L'échantillonnage doit être effectué à l'endroit où le contact direct avec l'eau est le plus susceptible de se produire (débarcadère, baignade possible).

Dans le cas d'une possibilité de baignade sur une surface étendue, l'échantillonnage en composite peut être envisagée :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/env-plage/Guide-application.pdf

QUALITÉ DE L'EAU

Sources potentielles de dégradation :

- Rejets de stations de traitement des eaux usées
- Fientes d'oiseaux aquatiques
- Présence importante d'escargots près du rivage
- Animaux d'élevage
- Culture en amont
- Installations septiques
- Rejets industriels
- Rejets, drainage ou tributaires pouvant contenir des eaux usées, pluviales ou autres déchets fécaux, etc.

PLAN D'ÉCHANTILLONAGE MINIMAL

PREMIER ÉCHANTILLONNAGE	DERNIER ÉCHANTILLONNAGE
MI-JUIN	DÉBUT SEPTEMBRE

Échantillonnages aux trois semaines	1 échantillonnage en temps de pluie	1 échantillonnage en temps sec

Crédit photo : Canot Kayak Québec

CONTAMINATION MICROBIENNE

Les coliformes fécaux sont des bactéries utilisées comme indicateur de la pollution microbienne de l'eau. Ils proviennent des matières fécales produites par les humains et les animaux à sang chaud. Bien que la plupart des bactéries soient inoffensives, une contamination fécale indique souvent une contamination récente, ce qui signifie qu'il existe un risque plus important de présence d'agents pathogènes dans le milieu.

Les bactéries indicatrices de contamination fécale généralement mesurées dans les cours d'eau sont les *E. coli*. Une contamination microbienne est invisible à l'œil nu. C'est pourquoi la présence de coliformes fécaux incluant les *E. coli* doit être détectée à l'aide d'analyses effectuées en laboratoire.

Les critères de qualité de l'eau sont établies pour protéger la santé selon le type d'activité que l'on veut réaliser. Ainsi, les activités de contact direct (comme la baignade) nécessitent une eau de meilleure qualité que lors de contact indirect (comme les activités de canotage).

Pour un site de baignade actif, le programme *Environnement-Plage* suggère un suivi minimal de la qualité de l'eau.

Ainsi, pour un nouveau site de baignade, il est recommandé d'effectuer minimalement cinq échantillonnages en période estivale. Il est donc important dès l'étape d'évaluation de la mise en place d'un accès d'évaluer si la qualité de l'eau respecte les recommandations et est propice à la baignade

Il est recommandé d'envoyer les échantillons à un laboratoire accrédité par le MELCCFP. La municipalité pourrait également utiliser le laboratoire d'analyse de la qualité de l'eau de son usine de production d'eau potable ou d'épuration des eaux usées, le cas échéant.

QUALITÉ DE L'EAU	*E. coli* (UFC/100mL)	RESTRICTION
Excellente (A)	0 - 20	Tous les usages récréatifs sont permis
Bonne (B)	21 - 100	
Médiocre (C)	101 - 200	
Mauvaise (D)	Plus de 200	La baignade et les autres contacts directs sont compromis
Très mauvaise	Plus de 1000	Tous les usages récréatifs sont compromis

Tableau 1 : Classification de la qualité de l'eau utilisée pour les usages récréatifs (MELCCFP 2024)

CYANOBACTÉRIES

La présence fréquente de fleurs d'eau de cyanobactéries, aussi appelées algues bleu-vert, indique un potentiel de risque à la santé des utilisateurs.

Bien que le dénombrement puisse se faire en laboratoire, l'observation d'une fleur d'eau de cyanobactérie est suffisante pour limiter les activités. En effet, il est recommandé d'éviter tout contact avec l'eau dans ce cas.Les activités peuvent reprendre 24 heures après la disparition de la fleur d'eau. Il est donc recommandé d'aménager un accès à l'eau dans un endroit où ce phénomène se présente rarement, afin d'éviter la fermeture de l'accès de façon répétée.

Crédit photo : COGESAF

Les algues bleu-vert sécrètent des toxines pouvant provoquer des problèmes de santé, comme la gastroentérite, une irritation de la peau ou de la gorge.

Pour en savoir plus concernant les cyanobactéries et les risques associés :

https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-et-environnement/algues-bleu-vert

DERMATITE DU BAIGNEUR

La dermatite du baigneur est une affection cutanée causée par de petites larves, les cercaires, que l'on retrouve dans certains plans d'eau.

La présence de cercaires dans l'eau provient des excréments d'oiseaux aquatiques porteurs du parasite. Elles contaminent les escargots présents en bordure du rivage et retournent ensuite contaminer les oiseaux aquatiques.

Les cercaires peuvent se coller à la peau des baigneurs. Lorsque ceux-ci sortent de l'eau, la peau s'assèche et les cercaires piquent la peau pour y pénétrer. Cela provoque alors des démangeaisons, qui peuvent durer une dizaine de jours.

Avant l'implantation d'un accès, il est important de valider s'il s'agit d'un lieu de regroupement d'oiseaux aquatiques ou s'il y a présence d'un grand nombre d'escargots près du rivage. Cela pourrait indiquer un potentiel plus élevé de présence de cercaires et donc de risque de dermatite du baigneur.

> Avant l'implantation d'un accès, il est important de valider s'il s'agit d'un lieu de regroupement d'oiseaux aquatiques ou s'il y a présence d'un grand nombre d'escargots près du rivage

CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE

Avant la mise en place d'un accès et d'un parcours nautique pour la pratique du plein air, il est important de valider la présence de certains éléments environnementaux qui pourraient être impactés par l'implantation. La présence d'un accès à l'eau et/ou d'un parcours devrait avoir un impact minimal sur le milieu aquatique et riverain.

SITES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

Plusieurs secteurs d'intérêt écologique peuvent être identifiés sur le site potentiel d'accès, à proximité ou au long d'un parcours. Il est important de les considérer à l'étape de la planification, puisque certaines mesures de précaution pourraient s'appliquer.

D'abord, certains éléments écologiques sont disponibles via des données géomatiques et des cartes. Ensuite, il est important de valider la présence de certaines caractéristiques directement sur le terrain, en se déplaçant au site potentiel. La caractérisation environnementale des sites doit se faire par une personne qualifié. L'organisme de bassin versant est un partenaire de choix dans cette démarche.

AIRES PROTÉGÉES

Les aires protégées sont des espaces géographiques définis pour assurer la conservation de la nature, des services écosystémiques et des valeurs culturelles. Elles sont répertoriées de façon cartographique. Il est ainsi possible de valider facilement leur présence ou leur absence sur le site d'accès potentiel.

ESPÈCES DÉSIGNÉES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES DE L'ÊTRE (EMVS) ET ESPÈCES EN PÉRIL

Un répertoire des EMVS et des espèces en péril est disponible et permet dans certains cas d'en visualiser la répartition. Les espèces répertoriées vivent en situation précaire, causée par plusieurs menaces, dont la dégradation de leurs habitats. Il est important de valider sur le terrain la présence d'espèces fauniques ou floristiques pouvant être impactées par l'implantation d'un accès.

La pratique d'activités de pagaie peut généralement cohabiter avec la présence d'espèces sensibles, mais la connaissance de leur présence est indispensable afin de bien diriger les usagers sur le site et ainsi diminuer les impacts sur les habitats.

SITES DE NIDIFICATION D'OISEAUX AQUATIQUES ET HABITATS DE MAMMIFÈRES

Hors de l'eau, les sites de nidification d'oiseaux aquatiques impliquent la présence d'individus s'alimentant dans le milieu. Leur présence peut être répertoriée sur le terrain.

FRAYÈRES

Les frayères sont les sites de reproduction (où les poissons déposent les œufs) et demandent des caractéristiques particulières, ce qui en fait des endroits uniques et fragiles. Bien qu'il existe des données concernant des sites de frayères répertoriées, une visite terrain permet de repérer ces sites fragiles et ainsi d'éviter ces zones pour l'implantation de l'accès ou du parcours.

HERBIERS

Les herbiers sont des zones à éviter lors de l'implantation d'un accès ou d'un parcours canotable. Ils rendent la circulation difficile et sont des espaces de prédilection pour la faune. Le passage d'embarcations dégrade facilement les herbiers, surtout denses.

MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides jouent, entre autres, des rôles essentiels dans le maintien de la qualité de l'eau et de la biodiversité. Ils sont souvent sensibles à la circulation d'embarcations. Il est donc important de repérer les sites où l'eau est assez profonde, pour permettre la circulation d'embarcations, et les sites où la circulation devrait être évitée, afin de maintenir l'intégrité du milieu.

Les données géomatiques sont disponibles et certains éléments (profondeur de l'eau, composition, type de milieu, etc.) peuvent être validés sur le terrain.

Crédit photo : Canot Kayak Québec

SITES DÉJÀ IMPACTÉS

Lors de l'implantation d'un accès ou d'un parcours, il est important de repérer les sites où il y a déjà des pressions sur le milieu, afin de s'assurer que l'introduction de nouveaux utilisateurs ne dégradera pas davantage l'écosystème.

Autrement, il sera peut-être avantageux d'explorer les façons de sécuriser un accès utilisé clandestinement, si les autres paramètres le permettent, ce qui éviterait de défaire les habitudes et d'impacter un autre secteur.

ZONES D'ÉROSION

Avant d'implanter un accès ou un parcours, il est important de vérifier s'il y a présence de zones d'érosion. Ces zones sont source de sédiments dans le cours d'eau et peuvent présenter des risques pour la circulation des embarcations. Celle-ci peut également aggraver le problème d'érosion.

Il est possible de consulter les cartes des zones d'érosion et de glissement de terrain, mais une visite terrain permettra de constater l'ampleur de la problématique. De ce fait, il est également possible de constater les impacts de la variation des niveaux d'eau sur les berges, qui peuvent être importants dans certains secteurs. Il est important d'éviter ces sites pour l'implantation d'accès ou de lieux de pause pour les usagers.

Les infrastructures, tout comme leurs voies d'accès piétonnières, devraient être les plus étroites possible pour préserver la bande de protection riveraine. L'ouverture dans la bande riveraine menant à l'accès devrait aussi être couverte d'un couvre-sol végétal ou perméable pour diminuer l'impact de l'érosion. Pour la même raison, elle ne devrait pas être aménagée en ligne droite, mais de façon sinueuse ou en angle.(Organismes de bassin versant du Québec, 2020)

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

Les espèces exotiques aquatiques envahissantes (EEE) se propagent facilement d'un plan d'eau à un autre et colonisent le milieu, ayant des impacts sur la biodiversité, mais aussi sur les activités de plein air nautique et aquatique.

Des données d'EEE sont disponibles à travers le Québec, mais une validation terrain permettra de valider leur présence. En cas d'absence d'EEE, de la sensibilisation devra être mise en place au site d'accès afin d'éviter l'introduction future de ces espèces. En cas de présence, la sensibilisation et le lavage des embarcations (toutes) est une mesure simple et efficace pour diminuer la propagation des EEE.

Crédit photo : COGESAF

CARACTÉRISER L'EXPÉRIENCE DE L'USAGER

L'évaluation du site ciblé pour un accès et un parcours de plein air nautiquepermettra de relever les éléments présents et le potentiel de développement.

Le tout en regard de la qualité de l'expérience que l'on souhaite offrir aux usagers, qu'ils soient résidents, visiteurs, utilisateurs fréquents ou uniques.

Cette évaluation tiendra également compte de besoins variés que peuvent avoir les diverses clientèles potentielles. Par exemple, pour s'assurer d'éliminer les obstacles à une pratique optimale en accessibilité, il est conseillé de faire le parcours avec une personne ayant une mobilité réduite.

- L'accessibilité du lieu par le réseau de transport en commun et/ou le transport adapté régional
- La disponibilité d'un stationnement et d'emplacements réservés aux personnes handicapées
- La longueur et le type du sentier d'accès (distance séparant le stationnement à la mise à l'eau)
- La morphologie du terrain (pentes, type de sol)
- L'information disponible sur le site (cartographie et signalisation)
- Les installations et infrastructures déjà sur place (sentiers, mobilier extérieur, installations sanitaires, mise à l'eau)
- La présence d'infrastructures adaptées permettant l'utilisation des lieux et de la mise à l'eau (quai accessible, tapis de plage)
- La facilité d'accès aux zones du site telles que l'aire de repos, la mise à l'eau , les installations sanitaires (parcours sans obstacle)
- L'achalandage et la cohabitation des usages
- La diversité des niveaux de difficulté offerts par le parcours
- La présence de halte et aire de repos le long du parcours
- La localisation et la connectivité de l'accès aux autres attraits (centre-ville, activités touristiques, activités culturelles, marchés, parcs, etc.)
- La localisation et la connectivité des accès aux autres services (campings, hébergements, épiceries, restaurants, prêt d'équipements)
- Le potentiel de développement de services ou d'installations complémentaires (rangement sécurisé pour les équipements, service d'information, d'initiation ou d'encadrement, etc.)

Le cahier des critères de La route bleue, sous la responsabilité de Canot Kayak Québec, propose une collecte de données rigoureuse permettant de relever et d'analyser plusieurs éléments relatifs à à la sécurité et à l'expérience de l'usager.

https://laroutebleue.ca/

L'outil *Plein air accessible* créé par l'AQLPH offre un soutien aux organisations dans le développement d'activités de plein air accessibles et sécuritaires pour les personnes handicapées.

On y trouve notamment des exemples de bonnes pratiques en aménagements et en encadrement d'activités nautiques et aquatiques.

https://pleinairaccessible.ca/

Crédit photo : Canot Kayak Québec

Cadre juridique

Cette section du guide se veut une mise en contexte du cadre législatif qui encadre différents projets d'aménagement d'accès à l'eau. Elle n'a toutefois pas de valeur légale et les utilisateurs doivent se référer aux lois et règlements publiés par les autorités compétentes pour obtenir un portrait complet.

Comme chaque projet d'aménagement d'accès à l'eau diffère par sa nature et le milieu dans lequel il s'implante, la communication avec les autorités est la meilleure façon de connaître les lois et règlements qui s'appliquent au projet.

	Respect de la réglementation d'aménagement municipale	Autorisation municipale en vertu du régime d'autorisation transitoire	Autorisation ministérielle selon le REAFIE	Autorisation gouvernementale selon le RÉEIE	Permis d'occupation du littoral selon le RDHÉ	Respect du RAMHHS	Autorisation de MPO en vertu du PPPH	Autorisation de Transports Canada en vertu du PPN	Respect du règlement sur la sécurité dans les bains publics
Accès canotable sans infrastructure	X					X	X (sauf si exemption)		
Quai d'au plus 20m² (sauf quai sur encoffrement)	X	X				X	X (sauf si exemption)	X (sauf si exemption)	
Quai de plus de 20m²	X		X		X		X (sauf si exemption)	X (sauf si exemption)	
Rampe de mise à l'eau	X		X		X		X (sauf si exemption)	X (sauf si exemption)	
Marina de moins de 150 bateaux	X		X		X		X	X	
Marina de 150 bateaux et plus	X			X	X		X	X	
Plage de 500 mètres et plus	X		X		X		X	X (sauf si exemption)	X
Plage de moins de 500 mètres	X			X	X		X	X (sauf si exemption)	X
Sentiers et parcs riverains	X					X	X		

DROIT D'USAGE DES PLANS D'EAU

Selon le Code civil du Québec (RLRQ, c. CCQ-1991, art. 920) toute personne peut circuler sur les cours d'eau et les lacs, à la condition de pouvoir y accéder légalement, de ne pas porter atteinte aux droits des propriétaires riverains, de ne pas prendre pied sur les berges et de respecter les conditions d'utilisation de l'eau.

Afin de permettre la création d'un accès à l'eau dans le respect de ces conditions, l'option de servitude personnelle peut être envisagée plutôt que l'approche habituelle de propriété d'un terrain riverain (RLRQ, c. CCQ-1991, art. 1177 à 1194)

RÉGLEMENTATION — PALIER MUNICIPAL

Le responsable du projet devrait, en premier lieu, communiquer avec la division d'urbanisme de sa municipalité afin de vérifier que les spécifications prévues pour son projet respectent la réglementation municipale et déterminer si son projet est assujetti à un permis municipal ou à une autorisation municipale.

RÉGLEMENTATION — PALIER PROVINCIAL

Au niveau provincial, il importe de vérifier si le projet d'aménagement est soumis aux procédures d'encadrement de certaines activités de la Loi sur la qualité de l'environnement. Aussi, en matière d'occupation du littoral, il importe de déterminer si un permis devra être obtenu en vertu du Règlement sur le domaine hydrique de l'État (RDHÉ), du Règlement sur les habitats fauniques et de la Loi sur le régime des eaux.

Dans tous les cas, le responsable du projet devrait communiquer avec sa direction régionale du MELCCFP, et ce, par demande de renseignements, afin d'obtenir l'avis d'un analyste du secteur des milieux naturels quant à l'assujettissement à l'autorisation ministérielle du projet concerné et le détail des procédures à suivre pour obtenir l'autorisation, si nécessaire :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp

Crédit photo : Canot Kayak Québec

RÉGLEMENTATION — PALIER FÉDÉRAL

Au niveau fédéral, il existe des lois et règlements pour la protection de l'habitat du poisson, mais également pour la navigation. Il est donc important de communiquer avec le bureau régional du Québec - Programme de protection du poisson et de son habitat, afin de vérifier si le projet envisagé est assujetti à une autorisation de Pêches et Océans Canada, ou afin de s'assurer que ses plans respectent les mesures d'atténuation prévues par le programme.

Le programme de protection de la navigation (PPN) encadre l'application de la Loi sur les eaux navigables canadiennes. Le promoteur qui désire construire un ouvrage qui peut avoir un impact sur la navigation (récréative et/ou commerciale) doit déterminer s'il doit obtenir une autorisation auprès de Transports Canada par le biais d'une demande d'approbation auprès du PPN (Transports Canada, 2020).

Une exception à l'autorisation est possible si l'ouvrage est considéré mineur. Un ouvrage mineur est un ouvrage retrouvé dans l'Arrêté visant les ouvrages mineurs et qui correspond aux critères y étant présentés. Les quais, rampes de mise à l'eau et zones de baignade sont présentés avec les critères que ces ouvrages doivent respecter pour être exemptés d'une autorisation.

Dans tous les cas, le promoteur devrait communiquer avec le gestionnaire régional de la région du Québec du *Programme de protection de la navigation* à l'adresse courriel suivante PPNQUE-NPPQUE@tc.gc.ca, afin de déterminer si l'ouvrage est exempté d'une autorisation de Transports Canada ou si une autorisation est requise.

Afin de prendre connaissance des responsabilités qui incombent au promoteur du projet, il est possible de vérifier sur le site suivant si son projet nécessite une autorisation, et donc une demande d'examen :

https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/contact-fra.html

À titre d'exemple...

Les ouvrages qui n'interfèrent que légèrement avec la navigation :

- Ne modifient pas déraisonnablement les habitudes des navigateurs liées à la navigation dans la région, comme la vitesse et leur trajectoire
- Ne réduisent pas la sécurité de la navigation ou la capacité de profiter de l'utilisation du plan d'eau pour la navigation

SOURCES :
https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/contact-fra.html
https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2021-170/
https://tc.canada.ca/sites/default/files/2020-08/document-de-travail-sure-arrete-visant-ouvrages-acc.pdf

ASSURANCES ET RESPONSABILITÉS

Finalement, il importe de considérer l'aspect de responsabilité civile, autant pour une municipalité que pour une personne, physique ou morale, qui accompagne un projet d'accès public à l'eau. En effet, selon le régime de responsabilité avec faute issu du Code civil du Québec (CcQ), soit l'article 1457, une municipalité ou personne responsable d'un accès à l'eau pourrait être reconnue responsable si certains accidents y surviennent. Cet article définit la faute comme le non-respect des règles de conduite (selon les circonstances, les usages ou la loi), qui s'imposent à une personne afin d'éviter de causer préjudice à autrui.

Le même article explique qu'une personne qui commet une faute est responsable du préjudice causé par cette faute (lien de causalité entre la faute et le préjudice). Finalement, l'article exige à la personne responsable du préjudice de réparer le dommage causé, qu'il soit corporel, moral ou matériel. Ainsi, le responsable d'un accès à l'eau, même public, doit faire preuve de diligence raisonnable, afin d'éviter de causer un préjudice à autrui.

Afin de se protéger contre d'éventuelles poursuites selon le régime de responsabilité avec faute (art. 1457, CcQ), le responsable d'un accès à l'eau peut agir de manière préventive, c'est-à-dire agir comme une personne raisonnable qui veut éviter que de tels accidents surviennent. Conjointement à la prévention, le responsable peut aussi se munir d'une assurance responsabilité qui servira à couvrir d'éventuels dommages-intérêts que serait tenu de verser le responsable à titre de réparation d'un préjudice causé.

À cet effet, la Mutuelle des municipalités du Québec est une mutuelle d'assurance dommages conçue par et pour les municipalités québécoises, qui assure 80 % des municipalités au Québec.

Tout exploitant d'accès à l'eau devrait communiquer avec un conseiller juridique afin de s'assurer de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour faire preuve de diligence raisonnable vis-à-vis sa responsabilité civile.

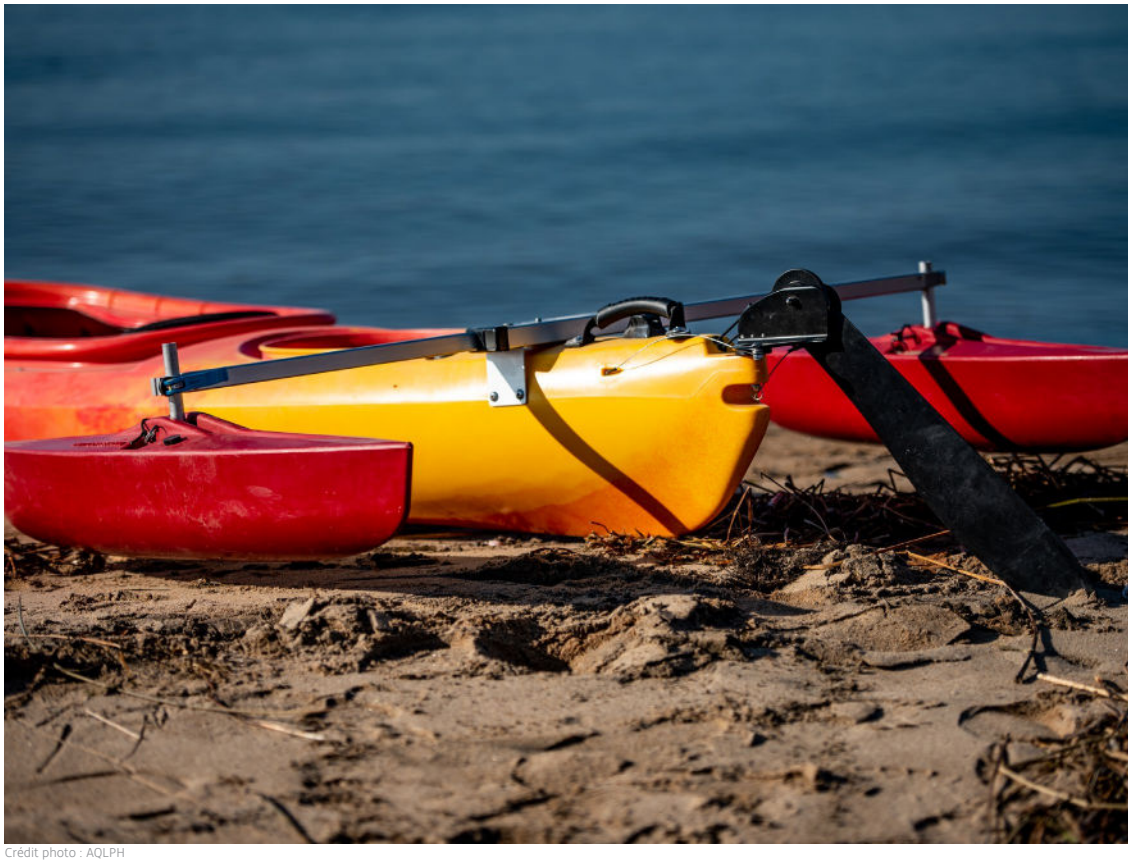
ACCESSIBILITÉ / INCLUSION

Au cours de sa vie, chaque individu risque de vivre des incapacités temporaires ou permanentes, de l'exclusion ou une situation de handicap.

Il importe donc d'envisager l'utilisation équitable de lieux et de services pour toutes et tous. Pour y arriver, il faut considérer les différents besoins et éliminer les obstacles potentiels.

Voici quelques références qui présentent les principales obligations légales auxquelles les organisations doivent se conformer pour garantir l'égalité des droits et l'accessibilité aux personnes handicapées, conformément aux lois et règlements actuellement en vigueur au Québec.

- Charte québécoise des droits et libertés de la personne
- Charte canadienne des droits et libertés (applicable aux domaines sous juridiction fédérale)
- Politique « À part entière : Pour un véritable exercice du droit à l'égalité » de l'Office des personnes handicapées du Québec
- Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse



Crédit photo : AQLPH

Gestion des risques

La gestion des risques implique l'identification de ceux-ci ainsi que l'utilisation de méthodes et d'outils pour les gérer. Le gestionnaire d'un accès et d'un parcours nautique aura à élaborer un plan de gestion des risques. Les actions suivantes font partie d'une saine gestion de ceux-ci et sont des exemples de mesures diligentes et raisonnables dont la responsabilité incombe au gestionnaire de l'accès bleu et du parcours.

- Consulter des experts tout au long du développement du projet
- Connaître les risques de l'activité et du parcours
- Élaborer une stratégie efficace pour communiquer les risques et les moyens de les réduire
- Prendre les moyens à disposition pour réduire les risques
- Prendre les moyens pour interdire et restreindre l'accès au site si nécessaire
- Élaborer d'un plan d'urgence en cas d'incident

À titre d'exemple...

- Connaître et diffuser l'information sur la sécurité près d'un barrage
- Identifier les sorties d'urgence sur la carte du parcours
- Réaliser un suivi de la qualité de l'eau et en communiquer les résultats
- Enseigner aux utilisateurs à reconnaître la présence de cyanobactéries
- Élaborer et opérer un plan d'entretien des infrastructures du site, des équipements et du parcours
- Former le personnel sur la gestion des risques
- Développer de l'affichage aux mises à l'eau afin de bien informer les pagayeurs sur le parcours

Aménagement

NORMES ENVIRONNEMENTALES

Tout d'abord, l'aménagement d'un accès à l'eau devrait se faire hors des périodes de crues et de reproduction pour la faune, en particulier des espèces menacées. Les travaux, dans la mesure du possible, devraient être réalisés sans excavation mécanique du littoral et sans remblais dans la rive. Après les travaux, une revégétalisation de la rive est nécessaire pour remplacer les espèces détruites et remettre en état le site (MELCC, s.d.a).

Certaines autorisations peuvent aussi être nécessaires pour débuter les travaux.

Crédit photo : Chalet Lanaudière

NORMES EN ACCESSIBILITÉ

Rappelons que l'accessibilité universelle, en plus de permettre aux personnes qui ont des limitations fonctionnelles d'accéder au site, permettra par le fait même à de nombreux autres usagers (familles, aînés, etc.) d'y accéder et d'apprécier l'aménagement. Les normes en accessibilité universelle partagées par Kéroul, sont généralement plus englobantes que celles du Code du bâtiment, qui contient les standards minimaux.

Une série de fiches techniques a été conçue par Kéroul pour guider la planification et l'aménagement accessibles des sites et des infrastructures.

- Stationnement
- Signalisation et affichage
- Entrée accessible
- Centre - Santé, vestiaire, gym, piscine, spa et sauna
- Sites extérieurs
- Salles de toilettes – salle universelle
- Salle de toilettes – cabinet multiples
- Bloc sanitaire

CRITÈRES DE LA ROUTE BLEUE

La route bleue est un réseau national de parcours nautiques non motorisés reconnu par le ministère de l'Éducation. Géré par Canot Kayak Québec (CKQ) en partenariat avec Eau Vive Québec (EVQ), le développement de ce réseau vise à développer et structurer les parcours pagayables au Québec. ***La route bleue*** est développée sous 4 axes : la sécurité, l'accessibilité, l'éducation et l'écotourisme. Les parcours qui répondront aux critères de ***La route bleue*** seront sécurisés, cartographiés et dotés d'une signalisation adaptée à leur niveau de difficulté.

Ces critères seront à considérer dans l'aménagement d'un parcours; l'implication de CKQ dans un projet de développement d'accès à l'eau facilite sa standardisation et la gestion des risques inhérents.

De plus, il est exigé que des informations sur les bonnes pratiques de pagaie soient disponibles sur un panneau d'accueil, sur une carte statique du parcours et sur une carte interactive en ligne sur le site de La route bleue.

Pour nous contacter :
https://laroutebleue.ca/contact/nous-contacter/

À titre d'exemple...

Parmi les critères de l'axe accessibilité de La route bleue, on retrouve notamment la présence de stationnement, d'un sentier d'accès, d'aire de repos ainsi que d'une mise à l'eau adéquate.

NORMES EN AMÉNAGEMENT DE SENTIERS

Les normes de conception de Rando Québec ont été établies dans le but de diminuer l'impact des forces affectant l'intégrité d'un sentier. Les critères à respecter sont les suivants :

- Le type de sol
- L'angle d'alignement du sentier
- L'inclinaison maximale acceptable de l'aire de marche
- La longueur de la pente sans entrave
- L'inclinaison transversale de l'aire de marche

Ces critères constituent les principes de base auxquels des concepteurs et conceptrices de sentiers doivent se référer pour assurer la pérennité d'un réseau pédestre et diminuer son impact sur l'équilibre écologique du milieu.

L'objectif est de freiner le phénomène de reptation (effet de gravité) et de minimiser le transport des particules par les eaux de ruissellement.

STATION DE LAVAGE D'EMBARCATIONS

Afin d'éviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes par les embarcations, il est important de procéder au lavage de celles-ci.

Lors de la planification de l'accès, il est recommandé de s'assurer qu'une station est accessible à proximité. Si ce n'est pas le cas, il est tout de même possible d'ajouter un accès en sensibilisant aux bonnes pratiques à réaliser à la maison à la suite de la sortie sur l'eau.

DÉBARCADÈRE ET STATIONNEMENT

Les moyens de transport pour se rendre à un accès bleu peuvent prendre différentes formes. L'usager peut souhaiter utiliser un transport collectif, un transport adapté ou un véhicule individuel.

Il est important de penser à diversifier les accès tout en prenant en considération la sécurité de tous en aménageant par exemple une aire de déchargement définie et sécuritaire, des espaces de stationnement réservés, des incitations à la réduction de la vitesse, des traverses piétonnes près des accès, etc.

SOURCE :
https://stationdelavage.ca/index.html

Information et communication

Une stratégie de communication et de diffusion comprendra les moyens utilisés et les types d'informations qui doivent être rendues disponibles aux usagers, aux partenaires et aux employés. Les restrictions en cas de mauvaise qualité de l'eau, les risques inhérents à l'activité et les consignes de sécurité qui s'y rapportent, le niveau de difficulté et l'expérience requise, l'état du site et du parcours, les points d'accès autorisés, sont des éléments essentiels à divulguer.

La diffusion de l'information doit permettre à la clientèle d'avoir toutes les informations nécessaires pour planifier puis entreprendre son activité, et vivre une expérience sécuritaire et inclusive de plein air.

À titre d'exemple...

On décrira le niveau de difficulté de la façon la plus objective possible afin que les usagers puissent évaluer si le site leur est accessible et s'il convient à leur besoins et aspirations.

Les sites web, les publications sur les réseaux sociaux, les panneaux d'accueil et la signalisation, ainsi que la promotion et les activités de sensibilisation font tous partie de la stratégie à mettre en place. Une stratégie impliquant des moyens variés atteindra une plus large clientèle et un plus haut niveau de rétention de l'information.

Il sera possible de mettre en place des campagnes de marketing ciblées sur les réseaux sociaux et avec les associations touristiques régionales (ATR) et les MRC pour promouvoir les activités nautiques et aquatiques dans la région.

Conseils pour une signalétique inclusive :

- Police d'écriture sans empattement
- Textes simples accompagnés de pictogrammes
- Éviter l'utilisation de sigles ou d'acronymes
- Éviter l'écriture en majuscules

On pensera à varier la façon de communiquer le message, par exemple avec des images, des vidéos, des textes descriptifs.

AVIS DE SÉCURITÉ

Les renseignements fournis lors d'un avertissement (présence accrue d'un risque) doivent comprendre, au minimum :

- Une déclaration précisant le risque pour la santé ou la sécurité
- Les mesures recommandées selon le risque présent
- Le nom de l'autorité ayant émis l'avertissement
- Les coordonnées de l'autorité responsable

SENSIBILISATION

À titre d'exemple...

- La sensibilisation aux indices indiquant la présence de cyanobactéries permet aux utilisateurs de reconnaitre les fleurs d'eau, de les signaler et de prendre les mesures adéquates pour leur santé.
- Il importe de partager les bonnes pratiques de cohabitation et les actions que vous mettez en place pour un partage harmonieux des espaces, des accès et des sites de plein air.

LE PANNEAU D'ACCUEIL DE LA ROUTE BLEUE

Un panneau d'accueil répondant aux critères de La route bleue comprendra l'information suivante :

- La description du milieu : eau calme, eau vive et milieu marin
- Le niveau de difficulté : débutant, intermédiaire, avancé et expert, et les formations associées à chaque niveau
- Les périodes praticables, adaptées selon le niveau des pratiquants
- Les avertissements en vigueur, identifiés lors de la caractérisation terrain en expertise technique
- L'identification des risques : dangers, obstacles et facteurs environnementaux (météo, vent, marée, courant,etc.)
- La description des responsabilités du pagayeur (face à l'environnement, à ses comportements, à l'équipement)

CARTOGRAPHIE

La cartographie répond à un besoin de vulgariser l'information et permet aux utilisateurs de se localiser dans l'espace. Dans le cadre du développement d'un parcours de La route bleue, le volet cartographique a pour objectif de rendre disponible, dans un environnement contrôlé, l'information géographique qui a été recensée et expertisée durant la phase de caractérisation terrain. Un modèle de carte statique a été conçu afin de faciliter l'utilisation des cartes en permettant l'impression.

Aussi, des cartes interactives accessibles en ligne sont produites afin de permettre aux visiteurs de planifier leurs itinéraires sur La route bleue, en repérant les points d'accès et les services disponibles. Ce format permet aux utilisateurs de planifier leur activité en ayant accès à de l'information plus complète, à jour et accompagnée de photos récentes.

À titre d'exemple...

On pourra y inclure les lieux d'intérêt touristique, les voies de transport actif et les commerces de proximité. Cela permettra au projet de parcours nautique d'être structurant et d'encourager la pérennité des communautés.

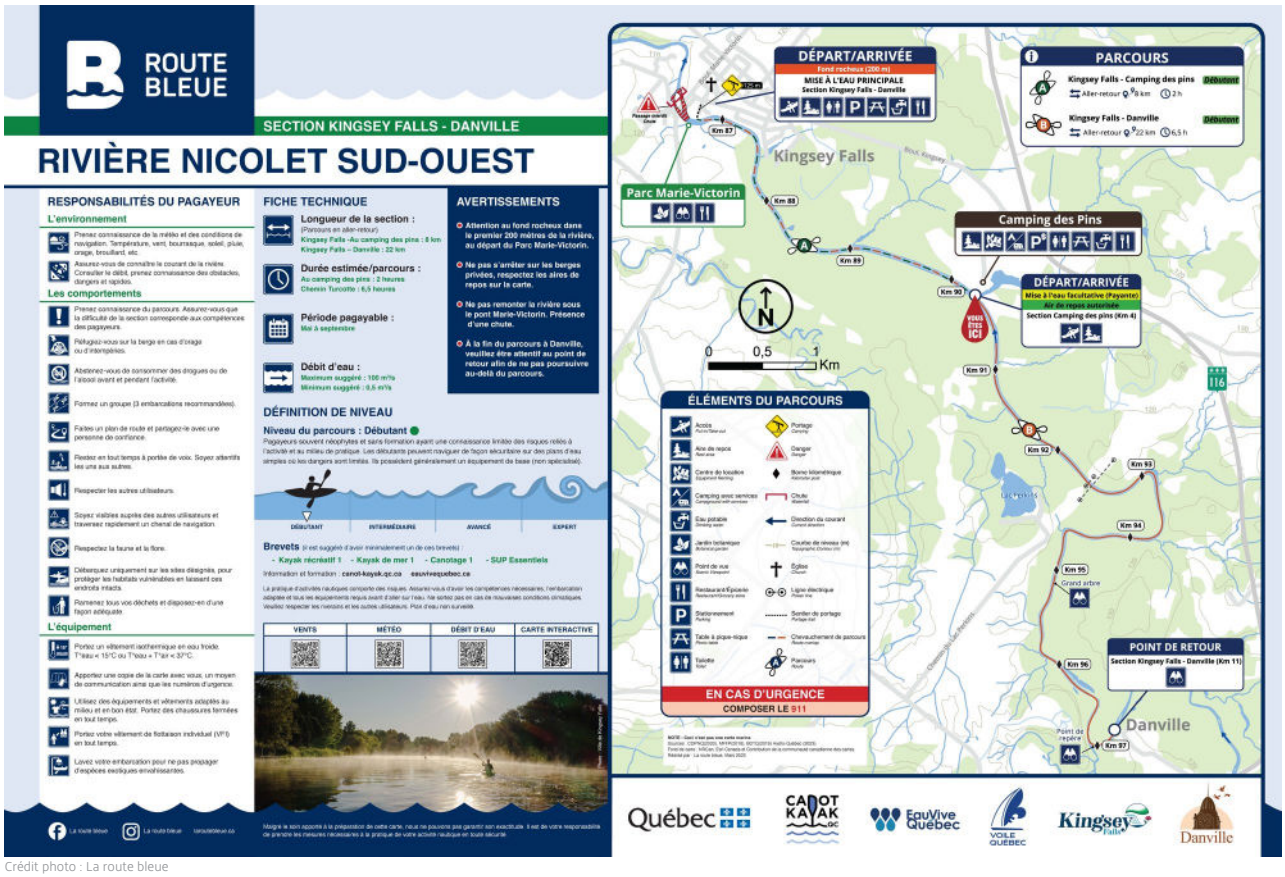
Crédit photo : Canot Kayak Québec

ÉLÉMENTS CARTOGRAPHIQUES

Afin d'assurer un environnement sécuritaire, responsable, attractif et éducatif, différents éléments cartographiques ont été standardisés, ce qui permet à l'utilisateur de facilement reconnaître les produits cartographiques de La route bleue.

Ces éléments se distinguent plus précisément par un titre, une légende, une flèche du nord, une échelle et une symbologie qui nous ramène dans l'environnement cartographique de La route bleue. La symbologie permet d'identifier rapidement les différents éléments du parcours, tel que les enjeux de sécurité, comme les chutes, les seuils, les rapides, les obstacles et les dangers. On y retrouve aussi des éléments d'infrastructures permettant de se repérer, tels que les routes, les ponts, les lignes électriques, les chemins de fer, etc. La symbologie permet aussi d'identifier les éléments récréatifs et d'accès, tels que les mises à l'eau, les aires de repos et les attraits touristiques.

Enfin, vous trouverez des éléments de protection du territoire, tels que les limites des parcs nationaux, les aires protégées, les zones de restriction et plus.



Crédit photo : La route bleue

Liste des éléments à représenter pour un parcours sécuritaire, responsable, attractif et éducatif tel que ceux de La route bleue :

- ACCÈS :
  Points d'entrée et de sortie du parcours
- ACCUEIL ET SERVICE :
  Lieu où les pratiquants peuvent obtenir des informations, de l'aide et des services
- AIRE DE REPOS :
  Espace désigné pour se reposer, souvent équipé de bancs et d'abris
- CAMPEMENT :
  Emplacement où les visiteurs peuvent camper, avec ou sans installation
- POINT DE VUE :
  Emplacement offrant des vues panoramiques, ajoutant une dimension attractive et éducative au parcours
- STATIONNEMENT :
  Espace désigné pour garer les véhicules, facilitant l'accès et la gestion des visiteurs
- RAPIDES :
  Zones de rapides, offrant des défis nécessitant une attention particulière pour la sécurité
- OBSTACLE ET DANGER :
  Lieu identifié comme présentant des risques, tels que des rochers ou des courants forts, du trafic nautique et autres éléments naturels ou anthropiques
- SEUIL ET CHUTE :
  Zone où l'eau tombe brusquement, nécessitant une navigation prudente pour éviter les accidents
- PORTAGE :
  Sentier où les embarcations doivent être transportées à pied, souvent pour contourner des obstacles dangereux
- POINT DE SORTIE D'URGENCE :
  Sortie de secours clairement marquée pour une évacuation rapide en cas d'urgence
- SENTIER D'URGENCE :
  Chemin alternatif utilisé par les services d'urgence.

FORMATIONS POUR LE PERSONNEL ET LES GESTIONNAIRES

INCLUSIVITÉ

La formation des ressources humaines est un élément clé d'une communication responsable. Différentes thématiques seront abordées afin de soutenir l'offre inclusive, sécuritaire et durable des accès et parcours.

Voici quelques exemples :

- Pour un plein air inclusif et sécuritaire (AQLPH)
- Sensibilisation « Mieux comprendre la différence pour mieux agir» (AQLPH)
- Autoformation « Mieux accueillir les personnes handicapées »
  (Office des personnes handicapées du Québec)

TECHNIQUES DE PRATIQUE

- Programme de formation de Canot Kayak Québec

ÉCORESPONSABILITÉ

En Estrie, le Conseil Sport Loisir de l'Estrie et ses partenaires mettent en œuvre un plan d'action régional d'implantation des principes « Sans trace ». Des ateliers de sensibilisation et des formations sont offerts aux gestionnaires.

Les sept principes « Sans trace » :

1. Se préparer et prévoir
2. Utiliser une surface durable
3. Gérer adéquatement les déchets
4. Laisser intact ce que l'on trouve
5. Minimiser l'impact des feux
6. Respecter la vie sauvage
7. Respecter les autres

GESTION ET OPÉRATION

- Formation Opérateur de site (EVQ et CKQ)
  La formation d'opérateur de site a été développée conjointement par Canot Kayak Québec et Eau Vive Québec, pour les responsables de centres de location d'embarcations nautiques non-motorisées.

  Elle vise à fournir des compétences essentielles pour gérer efficacement les activités nautiques non motorisées en milieu naturel. Elle couvre des techniques de base, comme le transport et la mise à l'eau des embarcations, ainsi que des compétences de sécurité et de gestion des équipements.

  Cette formation permet aux opérateurs de garantir une expérience sécuritaire pour les usagers, tout en respectant les normes et les bonnes pratiques du secteur.

- Échantillonage de l'eau
  Contacter votre OBV pour en savoir plus.

Financement

Le développement d'accès bleu et de parcours nautiques pour la pratique du plein air peut être soutenu par du financement en provenance de sources diverses et multiples. Les organisations locales, régionales, provinciales (et parfois même fédérales) des secteurs du tourisme, du loisir des personnes handicapées, du loisir de plein air, du développement territorial, du développement économique, de l'environnement et de la Santé publique peuvent vous orienter. Certaines de ces organisations tiennent à jour un répertoire de subvention :

- https://reseau-urls.quebec/outils/subvention/
- Aide financière | Tourisme Cantons-de-l'Est (cantonsdelest.com)
- https://aqlph.qc.ca/ressources/programmes-de-financement/

Gestion et opération d'un accès à l'eau et d'un parcours nautique pour la pratique du plein air

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU
ALGUES BLEU-VERT

La surveillance des cyanobactéries s'effectue par un suivi visuel permettant de localiser les endroits du plan d'eau qui sont touchés par les fleurs d'eau d'algues bleu-vert et de suivre son évolution. Pour les plages, un suivi visuel quotidien des fleurs d'eau doit être réalisé.

En présence de fleurs d'eau de cyanobactéries, la baignade et les activités de contact direct avec l'eau sont à éviter. En revanche, des activités à faible contact avec l'eau, comme la pêche ou le canot, peuvent être pratiquées en prenant des précautions appropriées.

Crédit photo : COGESAF

CONTAMINATION MICROBIENNE

Comme la qualité de l'eau d'une rivière ou d'un lac est sujette à des variations fréquentes, il est recommandé de procéder à l'analyse bactériologique régulière des eaux utilisées à des fins récréatives pour assurer la sécurité des utilisateurs.

Un suivi de qualité de l'eau permet de mieux comprendre la réaction du plan d'eau face à ses diverses sources de contamination potentielles. Les analyses consistent à déterminer la concentration de coliformes fécaux ou de *E. coli*. De par la nature de l'analyse, les résultats sont connus 24 h après la prise des échantillons.

En présence d'une qualité de l'eau très variable ou fortement influencée par des sources de contamination potentielles, ou encore pour un site ou l'on pratique des activités de contact primaire comme la baignade, un suivi bactériologique plus intensif est recommandé.

Avant chaque début de saison estivale, visiter le lieu d'accès afin de repérer les problématiques présentes ou potentielles :

- Dangers chimiques
  (rejets industriels, marinas, etc.)
- Dangers biologiques
  (efflorescence de cyanobactéries, présence importante d'escargots, fientes d'oiseaux aquatiques, regroupement d'animaux sauvages, animaux d'élevage, culture en amont, installations septiques, rejets, drainage ou tributaires pouvant contenir des eaux usées, pluviales ou autres déchets fécaux, etc.)
- Dangers physiques
  (érosion, déchets, mauvaise visibilité, contre-courant, articles submergés, etc.)

ENTRETIEN DU SITE ET DES ÉQUIPEMENTS

Un plan d'entretien ainsi que les ressources financières pour l'opérer doivent être prévus dès l'étape de développement du projet. Ce plan comprendra notamment l'identification de la personne responsable, la liste des tâches et leur fréquence, ainsi qu'une grille d'inspection des infrastructures et des équipements.

ANALYSE ET GESTION DE L'ACHALANDAGE

La collecte de données sur l'achalandage d'un accès bleu fournira des informations précieuses sur le comportement des usagers. Par l'analyse de ces données, on pourra tirer certaines conclusions sur les habitudes, les pointes de fréquentation, les services utilisés, etc.

La gestion de l'achalandage pourrait s'avérer nécessaire pour assurer un moindre impact environnemental, pour rehausser la sécurité des visiteurs, ou simplement offrir une meilleure expérience.

HÉBERGEMENTS

Encourager ou développer des hébergements (campings, auberges) avec des services adaptés aux amateurs d'activités de plein air nautiques et aquatiques (transport, navette ou sentier vers les accès à l'eau, rangement sécurisé pour les équipements et équipements de transport d'embarcations).

TARIFICATION ACCESSIBLE

Proposer des tarifs abordables pour les familles, les groupes et les clientèles vulnérables permet de rendre plus accessible et inclusive la pratique d'activités de plein air.

À titre d'exemple...

- Le prêt d'équipement via le projet *circonflexe* (un réseau à l'échelle provinciale, coordonné par les URLS) favorisera une plus grande utilisation de ceux-ci.
- La Carte Accompagnement Loisir (CAL) permet à l'accompagnateur de la personne handicapée d'accéder sans frais à un site ou à une activité.

TRANSPORT

Un partenariat avec les systèmes de transport en commun et/ou les transports adaptés régionaux peut permettre une meilleure accessibilité à votre site.

ÉQUIPEMENTS

Il existe plusieurs équipements adaptés qui permettent de faciliter la participation de personnes à mobilité réduite. En voici quelques exemples :

- Kayak adapté
- Stabilisateur de canot : Stabilisateur Duo-Flo
- Tapis de plage et rampe
- Quai adapté : EZ Dock
- Fauteuil tout-terrainTrackz

Pour plus d'informations sur les équipements adaptés et les différents fournisseurs, consultez les fiches du *Guide plein air*.

De plus, plusieurs équipements peuvent être utilisés lors de la pratique d'activités de plein air accessibles. L'AQLPH, avec la collaboration de Kéroul, a développé un guide contenant des informations sur différentes activités inclusives de plein air dont le canot, le kayak, la planche à pagaie et bien d'autres. Ces fiches présentent différents équipements adaptés ainsi que des fournisseurs.

Les instances régionales pour le loisir des personnes handicapées sont de très bonnes ressources pour conseiller sur les équipements adaptés et informer quant à la disponibilité de certains équipements sur le territoire.

De plus, le projet de centrales de prêt d'équipements *circonflexe*, mis en place par le Réseau des unités régionales de loisir et de sport peut aussi être un choix judicieux afin de faciliter l'accès à divers équipements pour les citoyens.

PRODUITS ET SERVICES

Proposer des services de prêt ou de location, d'initiation ou d'accompagnement; une diversité de choix d'expériences et d'équipements, dont des équipements adaptés, saura convenir au plus grand nombre d'intérêts et de besoins, favorisant une expérience inclusive et optimale pour tous.

PROGRAMMATION ET LOGISTIQUE

Ce bloc rassemble tous les éléments entourant les activités, l'accueil des personnes, l'offre de services et l'organisation entourant ces éléments pour mettre en place des conditions de pratique de plein air optimales. On veut s'assurer que les parcours proposés soient diversifiés et offrent plusieurs niveaux de difficultés et des expériences différentes.

De plus, il est pertinent de préparer une liste d'informations à communiquer aux personnes participantes pour faciliter leur expérience (en lien avec les activités, les équipements, l'habillement et la nutrition). Si la présence de personnel d'accueil est prévue, il sera important d'établir des procédures d'accueil inclusives pour accéder aux différentes activités.

Annexes

PRÉCISIONS SUR QUELQUES TERMINOLOGIES EMPLOYÉES DANS LE GUIDE

CONTACT DIRECT :

Les activités de contact primaire sont associées à un risque accru d'ingestion d'eau. Il s'agit d'activités où le corps entier, y compris la tête, peut être mouillé, comme :

- le pataugeage
- la baignade
- la planche à voile
- le ski nautique

CONTACT INDIRECT :

Les activités de contact secondaire sont associées à un risque plus faible d'ingestion d'eau.
Ce type d'activités comprend notamment :

- la pêche
- la navigation de plaisance
- le canotage

*Santé-Canada, 2024: https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/environnement/eaux-recreatives.html

TEMPS SEC :

Période marquée par au moins 48 h sans précipitation

TEMPS DE PLUIE :

Période où les précipitations crées du ruissellement, ayant un impact sur le cours d'eau (généralement considéré si plus de 10 mm de pluie en 72 h)

PERSONNE HANDICAPÉE :

Plusieurs termes sont utilisés pour désigner une personne handicapée :

- personne en situation de handicap
- personne ayant une déficience intellectuelle
- personne à mobilité réduite, etc.

Le plus important à retenir est que l'expression utilisée doit être centrée sur la personne. En accord avec l'Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ), nous utilisons le vocable « personnes handicapées ». Cette terminologie respectueuse de la personne a l'avantage d'être connue par les milieux non spécialisés.

SITUATION D'HANDICAP :

La situation d'handicap apparait lors d'une variation de la participation sociale ou de la réalisation des habitudes de vie d'une personne découlant de l'interaction, ou du bris de celle-ci, entre les facteurs personnels et l'environnement. Elle est donc placée dans un cadre temporel précis.

Exemple :
Martine utilise un fauteuil roulant pour se déplacer. Elle n'est pas en situation de handicap dans sa maison puisque celle-ci est adaptée à ses besoins et désirs. Cependant, lorsque Martine veut aller faire du kayak au parc de son quartier avec sa famille, elle se retrouve en situation d'handicap parce que le stationnement est très loin de la rive et la pente vers celle-ci est trop escarpée. De plus, la seule toilette adaptée est à l'autre bout du parc, où elle a de la difficulté à se rendre.

La situation de handicap est donc influencée par trois sphères :

- Les facteurs personnels, c'est-à-dire la personnalité, les systèmes organiques, les aptitudes.
  Ce sont les éléments qui constituent la personne en soi.

- Les facteurs environnementaux, c'est-à-dire l'environnement construit (les aménagements), l'environnement socio-culturel et les facteurs politico-économiques.
  C'est sur cet élément que vous, en tant que gestionnaire, pouvez intervenir.

- Les habitudes de vie, c'est-à-dire les activités et rôles sociaux que la personne désir entreprendre.

*Référence : Modèle de développement-humain – Processus de production du handicap 2 (MDH-PPH2)

LIENS DE CONSULTATION UTILES

DERMATITE DU BAIGNEUR :

Prévenir les problèmes de santé liés aux eaux de baignade

https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-et-environnement/prevenir-les-problemes-de-sante-lies-aux-eaux-de-baignade

Baignade et activités nautiques en milieu naturel

https://www.santeestrie.qc.ca/soins-services/conseils-sante/environnement-sains-securitaires/baignade-et-activites-nautiques-en-milieu-naturel

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU :

Santé Canada propose des éléments pour des enquêtes sur la sécurité et l'hygiène du milieu.

https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/sc-hc/H144-116-2023-fra.pdf

Pour faciliter l'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/guide-identif.pdf

Pour plus d'informations sur les mesures de sécurité à adopter

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/precautions.htm

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/outil-gestion/guide-exploitants-plage.pdf

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) :

Pour plus d'informations sur l'introduction des EEE aquatiques :

https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/gestion-especes-exotiques-envahissantes-animales

CARTOGRAPHIE :

Exemple d'une carte interactive de La route bleue :

https://laroutebleue.ca/carte-interactive-des-parcours/

Pratique inspirante et matériel adapté en plein air de Kéroul :

https://www.keroul.qc.ca/public/Fiche%20technique_Signalisation%20et%20affichage-1742418594666.pdf

Communiquer pour tous; Guide pour une information accessible

https://www.aqlph.qc.ca/app/uploads/2018/11/communiquer-pour-tous.pdf

Affichage et sécurité sur les sites riverains : Démarche, outils et pratiques inspirantes

https://urlsgim.com/tous-les-evenements/guide-et-outils-plages-et-sites-riverains/

AMÉNAGEMENT :

Le guide plein air pour tous contient aussi des fiches d'informations intéressantes sur l'accesssibilité d'activités nautique : aménagement général et sentier, plage et baignade, canot, kayak, planche à pagaie et voile :

https://pleinairaccessible.ca/guide/

Normes en aménagement de sentiers, Rando Québec

https://www.randoquebec.ca/wp-content/uploads/2020/11/NormesEnAm%C3%A9nagementDeSentiers_web.pdf

Fiche *Aménagement général et sentiers* du site Plein air accessible

https://pleinairaccessible.ca/activites/amenagement-general-et-sentier/

Meilleures pratiques en matière de conception et d'utilisation d'une station de netttoyage d'embarcations

https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/faune/documents/programmes/conception-utilisation-stations-nettoyage-embarcations.pdf

LISTE DES DONNÉES GÉOMATIQUES

AIRES PROTÉGÉES:

Registre des aires protégées au Québec
Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs

Ces thématiques présentent la compilation des aires protégées au Québec. Elles comprennent également les territoires d'importance. Les aires protégées regroupent diverses désignations juridiques ou administratives. Les territoires inscrits au Registre des aires protégées doivent répondre à la définition d'aire protégée de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (LCPN; RLRQ, chapitre C-61.01) ou à celle de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Données : https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/aires-protegees-au-quebec

ESPÈCES DÉSIGNÉES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES DE L'ÊTRE (EMVS) ET ESPÈCES EN PÉRIL :

Occurrences d'espèces en situation précaire
Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

Le CDPNQ recueille les données de diverses sources, les analyse, diffuse l'information et fournit une expertise scientifique.

Données : https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/occurrences-especes-en-situation-precaire

Pour plus de précisions sur un secteur donné, il est possible de faire une demande de données détaillées : https://www.quebec.ca/gouvernement/gouvernement-ouvert/transparence-performance/indicateurs-statistiques/donnees-especes-situation-precaire#c123048

Pour obtenir la liste des espèces : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/especes-floristiques-menacees-ou-vulnerables/a-propos

Registre public des espèces en péril
https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html

FRAYÈRES:

Les données de frayères sont considérées comme des données fauniques sensibles et ne sont pas diffusées au grand public. Elles doivent faire l'objet d'une demande d'utilisation et une entente doit être signée entre l'utilisateur et le MELCCFP afin d'en assurer la protection.

Pour faire une demande d'accès, contactez votre bureau de la gestion de la faune régional. La liste des bureaux régionaux est disponible ici :

https://www.quebec.ca/gouvernement/ministere/environnement/coordonnees/gestion-faune

SITES DE NIDIFICATION D'OISEAUX AQUATIQUES ET HABITATS DE MAMMIFÈRES :

Programme de suivi des nids d'oiseaux :

https://www.oiseauxcanada.org/etudier-les-oiseaux/le-programme-de-suivi-des-nids-doiseaux

Liste des relevés des oiseaux de mer et des oiseaux aquatiques nichant sur les terres intérieures :

https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/releves-oiseaux/mer-aquatiques-nichant-terres-interieures.html

Atlas des oiseaux nicheurs du Québec

https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/acces_data_fr.jsp

MILIEUX HUMIDES :

Milieux humides cartographie détaillée
Canards Illimités Canada

Inventaire des milieux humides par photo-interprétation combiné à des données complémentaires sur le relief, l'hydrologie, la végétation et les sols validée par des survols aériens et des visites terrain. La cartographie divise les milieux humides en sept classes : eau peu profonde, marais, prairie humide, marécage, tourbière ombrotrophe (bog), tourbière minérotrophe (fen) et tourbière boisée.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-du-quebec

Milieux humides potentiels
Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs

Classification des entités géographiques potentiellement humides selon une typologie retenue et l'attribution d'un niveau de confiance associé à chaque entité. Cette cartographie constitue une agrégation de différentes bases de données produites à d'autres fins et à des échelles différentes. Le résultat de cet assemblage dépend de la précision et de l'exactitude de chacune des sources de données utilisées.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels

QUALITÉ DE L'EAU :

Atlas de l'eau
L'Atlas de l'eau est une carte interactive qui permet de consulter de façon simultanée les différentes connaissances sur l'eau. Il est mis à jour périodiquement pour permettre l'ajout de nouvelles informations et thématiques et pour actualiser les connaissances disponibles, qui sont en constante évolution.

Pour plus d'informations : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/atlas/index.htm

Pour consulter l'Atlas de l'eau :
https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=371faa9786634167a7bdefdead35e43e

Programme Environnement-plage
Chaque saison estivale, le ministère invite les exploitants de plages à participer au programme *Environnement-Plage*. Grâce à ce partenariat, le ministère et les participants au programme sont en mesure d'informer la population de la qualité bactériologique des eaux de baignade des plages participantes et, ainsi, de lui permettre de profiter de ces lieux, pleinement et en toute quiétude.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/env-plage/

Réseau-rivières ou le suivi de la qualité de l'eau du fleuve et des rivières
Le Réseau-rivières est un ensemble de stations permettant le suivi de la qualité des eaux de surface du Québec. Il est composé de plusieurs stations d'échantillonnage localisées à des endroits stratégiques, comme l'embouchure de rivières ou à la limite de tronçons homogènes représentatifs d'une portion de bassin versant. Son objectif est de fournir un portrait général de la qualité de l'eau des rivières et des grandes masses d'eau du fleuve Saint-Laurent et de détecter ses variations dans le temps.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/suivi-physicochimique-des-rivieres-et-du-fleuve

Suivi des métaux dans les eaux des rivières du Québec et du fleuve Saint-Laurent
Cette thématique regroupe les données de l'ensemble des stations de suivi des métaux dans les eaux des rivières du Québec et du fleuve Saint-Laurent depuis 2008. Elle comprend les stations de la tournée « Spéciale métaux », les stations des Réseau-fleuve et Réseau-rivières ainsi que les stations du projet « Grand Nord ».

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/suivi-des-metaux-dans-les-eaux-des-rivieres-du-quebec-et-du-fleuve-staint-laurent

Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)
Un des objectifs du RSVL est d'acquérir des données afin d'établir le niveau trophique d'un grand nombre de lacs et de suivre leur évolution dans le temps. Les résultats sont disponibles au grand public.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/relais/index.asp

Duretés médianes des eaux de surface
Cette couche thématique représente la caractérisation de la dureté des eaux de surface du Québec pour la période 2005 à 2019. La dureté est présentée selon les médianes calculées à partir des concentrations en ions calcium et magnésium en sept classes.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/duretes-medianes-des-eaux-de-surface

Suivi des pesticides en eaux de surface
Cette couche thématique présente la localisation des stations de pesticides dans les eaux de surface suivies dans le cadre de différentes études.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/suivi-des-pesticides-en-rivieres

SIGNALEMENT DE CYANOBACTÉRIES :

Le ministère liste les plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert, chaque année depuis 2004. Notez que ce portrait est incomplet, puisqu'il se limite aux plans d'eau visités par le MELCCFP et ne quantifie pas l'atteinte du plan d'eau (faiblement touché ou très affecté). Pour faire un signalement ou consulter la liste des plans d'eau touchés :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/index.asp

ZONES D'ÉROSION OU DE GLISSEMENT DE TERRAIN :

Zones potentiellement exposées aux glissements de terrain (ZPEGT) - Carte de contrainte
Cette cartographie localise les parties de territoire où doivent s'appliquer les normes relatives aux glissements de terrain, prescrites par le gouvernement du Québec. Les zones de contraintes relatives aux glissements de terrain comprennent, en plus du talus, des bandes de protection à son sommet et à sa base, où différentes interventions doivent être réglementées.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/zone-potentiellement-exposee-aux-glissements-de-terrain-zpegt

Schémas d'aménagement des MRC
Contacter les MRC du territoire à l'étude

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES :

Sentinelle - Espèces exotiques envahissantes
Base de données sur les espèces exotiques envahissantes présentes au Québec produite et gérée par le MELCCFP

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/especes-exotiques-envahissantes

STATIONS DE LAVAGE D'EMBARCATIONS :

Stations de nettoyage (en service, aux abords des plans d'eau du Québec) des embarcations
Ce jeu de données liste l'emplacement, l'adresse et le nom des stations de nettoyage connues sur le territoire du Québec.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/station-de-nettoyage-des-embarcations

STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET OUVRAGES DE SURVERSE :

Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU)

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/somaeu/index.htm

REJETS D'INDUSTRIE :

Pressions industrielles - Rejets d'eaux usées

Informations géoréférencées sur plus de 200 sites et 300 effluents industriels. Il contient des données calculées sur une base annuelle qui concernent la conformité et les caractéristiques des rejets d'eaux usées pour les mines, les raffineries de pétrole, les lieux d'enfouissement technique et de pâtes et papiers, les fabriques de pâtes et papiers, les usines de ciment, de chaux et de boulettage, ainsi que d'autres industries assujetties au *Programme de réduction des rejets industriels*.

https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/pressions-industrielles-rejets-d-eaux-usees