

QUAIS ET ABRIS À BATEAUX

SOMMAIRE

1. DÉFINITIONS	2	6. AUTRES FICHES TECHNIQUES	10
2. OBJECTIFS DE PROTECTION	2	7. BIBLIOGRAPHIE	10
3. ASPECTS LÉGAUX	2		
3.1. LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	2		
3.2. LOI SUR LE RÉGIME DES EAUX	3		
3.3. LOI SUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FAUNE	3		
4. EXIGENCES RELATIVES À LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION	3		
4.1. JUSTIFICATION	3		
4.2. LOCALISATION	3		
4.3. DESCRIPTION DU MILIEU	4		
4.3.1. Milieu physique	4		
4.3.2. Milieu biologique	4		
4.3.3. Milieu humain	4		
4.4. DESCRIPTION DU PROJET	4		
4.4.1. Phase de conception	4		
4.4.2. Phase de réalisation	4		
4.4.3. Phase de suivi	5		
4.5. DESCRIPTION DES IMPACTS	5		
5. CRITÈRES D'ANALYSE	5		
5.1. PHASE DE CONCEPTION	5		
5.1.1. Localisation	5		
5.1.1.1. Topographie	5		
5.1.1.2. Régime hydraulique	5		
5.1.1.3. Microclimat	5		
5.1.1.4. Herbiers aquatiques	5		
5.1.1.5. Accessibilité au lieu	5		
5.1.2. Type d'ouvrage	6		
5.1.2.1. Quais amovibles	6		
5.1.2.2. Quais fixes	7		
5.1.2.3. Abris à bateaux	7		
5.1.3. Forme	8		
5.1.4. Dimensions	8		
5.1.5. Matériaux	8		
5.2. PHASE DE RÉALISATION	9		
5.2.1. Calendrier de réalisation	9		
5.2.2. Méthode de réalisation	9		
5.2.2.1. Voies d'accès	9		
5.2.2.2. Aménagement des structures	9		
5.2.2.3. Méthodes de travail	9		
5.3. PHASE DE SUIVI	9		
5.3.1. Entreposage	9		
5.3.2. Entretien et réparation	10		

1. DÉFINITIONS^{1, 2}

« Quai » : Ouvrage permanent ou temporaire qui s'avance dans l'eau perpendiculairement à la rive de façon à permettre l'accostage d'une embarcation ou la baignade (synonymes : embarcadère, débarcadère).

« Abri à bateau » : Ouvrage à aire ouverte comportant un toit, qui sert à remiser temporairement une embarcation ou un bateau pendant la saison d'utilisation.

« Pilotis » : Ensemble de pieux d'une dimension maximale de 15 centimètres de diamètre ou de côté enfoncés dans le sol pour soutenir une construction.

2. OBJECTIFS DE PROTECTION

La zone peu profonde du littoral est un espace en bordure d'un lac ou d'un cours d'eau où la lumière pénètre jusqu'au fond du plan d'eau. Elle supporte généralement une densité et une biodiversité d'organismes très importantes.

Les quais et abris à bateaux implantés dans cette zone peuvent menacer son intégrité. Ces aménagements demandent donc d'être bien planifiés et adaptés au lieu concerné, et doivent permettre l'atteinte des objectifs de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables en matière de protection de l'environnement et de la faune. Ils doivent en particulier :

➤ Assurer la libre circulation des eaux et des poissons

Les quais et les abris à bateaux doivent permettre à l'eau et aux poissons de circuler le plus librement possible. En effet, dès qu'un obstacle entrave la circulation de l'eau, de nombreux symptômes de dégradation apparaissent aux abords, et parfois même à une certaine distance de cet obstacle. Le processus de sédimentation s'amplifie rapidement, et les éléments nutritifs

s'accumulent. Cet état favorise l'envahissement progressif des plantes aquatiques et des algues. Par ailleurs, l'obstacle peut également causer la formation d'embâcles et entraîner l'érosion de la rive.

➤ Prévenir l'érosion des rives

La couverture végétale naturelle des rives retient le sol et combat efficacement l'érosion. Aussi toute intervention sur la rive est-elle susceptible de détruire ce fragile équilibre et de créer des zones d'érosion.

Ainsi, au moment de l'aménagement de quais et d'abris à bateaux, une attention particulière doit être portée à la voie d'accès et à la zone de contact entre la structure et le rivage. Le caractère naturel de la rive est à conserver au maximum, voire à restaurer s'il est dégradé.

➤ Limiter la perte d'habitats

Il est également important de limiter la superficie des ouvrages au minimum pour éviter le recouvrement de grandes surfaces du littoral par des quais ou abris à bateaux et prévenir ainsi la perte d'habitats.

3. ASPECTS LÉGAUX

3.1. Loi sur la qualité de l'environnement

En vertu du deuxième alinéa de l'article 22 de la **Loi sur la qualité de l'environnement** (LQE) et du règlement relatif à l'application de cette loi (Q-2, r.1.001), les travaux et constructions de quais, d'abris à bateaux ou de débarcadères à des fins municipales, industrielles, commerciales, publiques ou d'accès public sont assujettis à l'obtention d'un certificat d'autorisation. À des fins privées, la construction, l'entretien, la réparation et la démolition de ces ouvrages sont soumis à l'obtention d'un permis délivré par une municipalité en vertu de son règlement de zonage. À défaut de réglementation municipale, le projet est assujetti à un certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

¹ Les définitions s'appliquent dans le cadre de la présente fiche et sont adaptées du Grand Dictionnaire terminologique.

² Pour les projets de marina, voir également la fiche technique sur les marinas.

Par ailleurs, le **Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement** (c. Q-2, r.9), pris en application de l'**article 31.1 de la LQE**, assujettit à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement la construction ou l'agrandissement d'un port ou d'un quai destinés :

- à accueillir cent bateaux de plaisance ou de pêche ou plus;
- à accueillir des bateaux à toutes autres fins que la plaisance ou la pêche, peu importe leur nombre.

3.2. Loi sur le régime des eaux

En vertu de la Loi sur le régime des eaux (L.R.Q., c. R-13) et du Règlement sur le domaine hydrique de l'État (c. R-13, r.1.1, art. 2), un bail ou un permis d'occupation du MDDEP, peut être nécessaire pour un quai érigé sur un plan d'eau faisant partie du domaine hydrique de l'État. À ce sujet, consultez le site Internet du [Centre d'expertise hydrique du Québec](#).

3.3. Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune

L'aménagement d'un abri à bateau et d'un quai autre que roulant, flottant ou sur pilotis peut requérir une autorisation en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), secteur Faune ou un avis faunique de sa part.

Guichet unique : Le guichet unique d'autorisation pour les constructions, ouvrages et travaux prévus en milieux aquatiques, riverains et humides permet à la personne d'envoyer, à son choix, sa demande d'autorisation au MDDEP ou au MRNF, secteur Faune, après avoir rempli le formulaire prévu à cette fin (<http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/faune/habitats/formulaires/index.htm>).

L'organisme récepteur s'occupera d'acheminer vers l'autre ministère la demande pour décision.

Les activités, constructions, ouvrages et travaux réalisés à des fins privées dans ces milieux sont assujettis à l'obtention d'un permis en vertu de la réglementation municipale et sont alors soustraits à l'application de l'article 22 de la LQE. Comme ils peuvent cependant nécessiter une autorisation du MRNF, secteur Faune, en vertu de la Loi sur la

conservation et la mise en valeur de la faune, la personne doit s'informer auprès du MRNF, secteur Faune ou auprès du MDDEP (direction concernée de sa région administrative) avant d'entamer une activité, pour s'assurer de l'effectuer en toute légalité et à l'abri des poursuites éventuelles.

Avertissement : L'obtention d'une autorisation ne dispense pas son détenteur des obligations légales édictées par toute autre loi ou règlement.

4. EXIGENCES RELATIVES À LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION

Avertissement : Le nombre et le type de renseignements exigés pour l'analyse du projet varieront selon l'ampleur du projet, la nature de l'intervention et les caractéristiques du plan d'eau visé par les travaux. Les éléments décrits ci-après se veulent des guides susceptibles d'éclairer l'analyste dans ses exigences relatives à la demande d'autorisation.

4.1. Justification

La demande de certificat d'autorisation devra inclure :

- les raisons justifiant l'aménagement d'un quai ou d'un abri à bateau;
- la fin à laquelle est destinée le quai ou l'abri à bateau (pêche, plaisance, industrielle, commerciale);
- le type d'embarcation à accueillir (voilier, bateau à moteur, canot, kayak, avion, etc.);
- le nombre d'embarcations, selon le type, à accueillir.

4.2. Localisation

Le demandeur fournira un plan à l'échelle situant :

- le plan d'eau (incluant les émissaires et les tributaires);
- le lieu d'implantation du ou des quais et abris à bateaux;
- l'emplacement des accès de la machinerie pour les travaux en rive;

- les plages, les quais, les abris à bateaux ou les structures physiques à proximité du lieu d'intervention;
- les herbiers aquatiques;
- les prises d'eau publiques à proximité du lieu d'intervention.

4.3. Description du milieu

Une description précise du milieu physique, biologique et humain où il est proposé d'implanter les infrastructures, permettra de choisir, de manière optimale, le type de structure à aménager et la localisation à retenir.

4.3.1. Milieu physique

La description du milieu physique pourra couvrir les éléments suivants :

- paramètres morphométriques :
 - largeur du plan d'eau à l'emplacement choisi,
 - profondeur d'eau à l'étiage sur les lieux et dans la zone d'accès,
 - pente des rives et du littoral,
 - hauteur du talus,
 - signes d'érosion;
- granulométrie du substrat (lit et rive);
- régime sédimentologique (zones d'érosion, zones de transport des sédiments, zones de sédimentation);
- régime des glaces;
- paramètres climatiques :
 - direction des vents dominants,
 - vitesse des vents.

4.3.2. Milieu biologique

La description du milieu biologique pourra comprendre les éléments suivants :

- flore :
 - inventaire de la flore riveraine dominante,
 - inventaire identification et localisation de la flore aquatique;
 - détermination de la superficie occupée;
- faune :
 - inventaire de l'ichtyofaune présente ou susceptible de l'être,
 - désignation, emplacement et caractérisation des zones de reproduction, d'alevinage et d'alimentation de l'ichtyofaune,
 - emplacement et description des habitats fauniques réglementés;

- description des espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables présentes ou susceptibles d'être présentes.

4.3.3. Milieu humain

La description du milieu humain pourra comporter notamment :

- les activités récréatives aux abords;
- les activités commerciales aux abords;
- l'accessibilité aux lieux tant par voie navigable que par voie terrestre.

4.4. Description du projet

La description du projet devra contenir, outre les spécifications prévues dans le formulaire de demande d'autorisation, un portrait exact de tous les travaux, ouvrages et équipements qui seront nécessaires pour aménager les quais et abris à bateaux.

4.4.1. Phase de conception

La description technique du projet comportera, notamment, les éléments suivants :

- la voie d'accès :
 - largeur et longueur,
 - angle par rapport à la rive,
 - matériaux employés;
- l'ancrage à la rive :
 - type d'ancrage (matériaux employés),
 - dimensions;
- la structure :
 - type (flottante, sur pilotis, etc.),
 - dimensions (longueur, largeur et hauteur pour les abris à bateaux),
 - matériaux employés;
- la passerelle d'accès (si nécessaire) :
 - type d'ancrage à la rive (type de matériau employé),
 - dimensions;
- tout ouvrage connexe (aire de stationnement, brise-lames, rampe de mise à l'eau, etc.).

4.4.2. Phase de réalisation

La description technique du projet couvrira, notamment, les éléments suivants :

- la méthode de réalisation;
- le calendrier de réalisation.

4.4.3. Phase de suivi

Le demandeur s'engagera à assurer un suivi de ses ouvrages pour détecter rapidement tout indice d'érosion sur les rives et à apporter les correctifs nécessaires. Par ailleurs, il s'engagera également à retirer les équipements durant la période hivernale si les conditions le nécessitent.

4.5. Description des impacts

Outre les impacts spécifiés dans le formulaire de demande d'autorisation, le demandeur évaluera les impacts potentiels du projet relatifs au risque de contamination de l'eau potable, lorsqu'il y a un danger appréhendé.

5. CRITÈRES D'ANALYSE

5.1. Phase de conception

5.1.1. Localisation

L'aménagement des rives et du littoral ainsi que l'accroissement des activités récréatives peuvent avoir des impacts importants sur l'écosystème aquatique, entre autres à cause de la circulation des bateaux, de la modification du régime hydraulique et de la possibilité de contamination des eaux par les hydrocarbures qu'ils entraînent.

Par conséquent, aucun quai ou abri à bateau ne devra être aménagé :

- dans les zones occupées par une espèce floristique menacée ou vulnérable, ou dans une zone particulièrement sensible occupée par une espèce faunique menacée ou vulnérable;
- dans une zone de cinquante mètres en amont d'une prise d'eau potable ou de tout autre élément sensible (plage, etc.).

À l'extérieur de ces zones, on choisira l'emplacement des quais et des abris à bateaux en tenant compte des facteurs décrits ci-dessous.

5.1.1.1. Topographie

Il est recommandé que la pente du littoral soit supérieure à 15 % afin de limiter la longueur de l'ouvrage.

Par ailleurs, afin d'éviter la remise en suspension des sédiments occasionnée par le passage des bateaux et assurer l'accessibilité depuis la voie navigable, la profondeur d'eau devra être constamment supérieure à 1,5 mètre en été. Les lieux doivent naturellement présenter ces caractéristiques. **Aucun creusage ou dragage ne devrait être envisagé pour l'aménagement d'un chenal d'accès ou d'une aire de mouillage.**

Naturellement, les critères de pente et de profondeur d'eau ne s'appliquent pas à un quai d'accès pour des embarcations légères, tels que les canots, kayaks ou pédalos.

5.1.1.2. Régime hydraulique

Dans le but d'assurer leur pérennité, on situera les quais et abris à bateaux dans des zones où le courant est faible et à l'abri des mouvements des glaces.

5.1.1.3. Microclimat

Une attention sera également portée au facteur éolien. Les structures seront situées autant que possible à l'abri des vents dominants.

5.1.1.4. Herbiers aquatiques

Les herbiers aquatiques sont des milieux où la biodiversité et la biomasse animale sont maximales dans le plan d'eau. Ils constituent des espaces à la fois de protection, d'alimentation, de fraie et d'alevinage pour nombre d'espèces. Dans le but de protéger ces zones sensibles et d'éviter des travaux récurrents de contrôle des plantes aquatiques, on situera les quais et les abris à bateaux à l'extérieur des herbiers aquatiques.

L'accès à un quai en passant par un herbier aquatique ne pourra être autorisé qu'au moyen d'une passerelle, laissant ainsi un dégagement entre la surface de l'eau et la structure.

5.1.1.5. Accessibilité au lieu

Dans le but d'assurer l'utilisation optimale de l'ouvrage, on assurera sa facilité d'accès pour les usagers.

5.1.2. Type d'ouvrage

Le choix du type d'ouvrage à construire sera fonction de divers paramètres, notamment de l'usage qu'il en sera fait, des particularités du plan d'eau (régime hydraulique, végétation, etc.), du substrat, etc. Chaque plan d'eau étant unique, la structure devra être adaptée aux particularités des lieux. Les types d'ouvrages présentés ici le sont à titre d'exemple. Une combinaison de ceux-ci peut également être adéquate dans certaines circonstances.

5.1.2.1. Quais amovibles

Les quais amovibles sont ceux qui ont le moins de répercussions sur l'environnement et la faune. Ils représentent la meilleure solution possible pour les lacs et cours d'eau où la dérive des glaces cause de sérieux dommages et où existe un marnage important des eaux. On distingue deux types de quais amovibles, les quais flottants et les quais sur pieds tubulaires.

Les **quais flottants** (photo 1 et figure 1) sont constitués d'une plate-forme, généralement préfabriquée, reposant sur une structure de flottaison.



Photo 1 : Quai flottant

➤ Avantages :

- faibles répercussions sur le littoral, les espèces et les habitats qu'il contient;
- peu coûteux;
- faciles à construire;
- adaptables à la plupart des rivages;
- s'installent sans égard à la profondeur d'eau.

➤ Inconvénients :

- diminuent la pénétration de la lumière sous la structure;

- perturbent le littoral dans les zones d'amarrage et d'ancrage de la structure;
- modifient le régime hydraulique :
 - o modification de l'écoulement de l'eau,
 - o augmentation du taux d'érosion ou de sédimentation;
- nécessitent une profondeur d'eau minimale d'un mètre pour permettre aux flotteurs de reposer sur l'eau plutôt que sur le fond du plan d'eau;
- doivent être entreposés pendant l'hiver. Ils peuvent cependant être laissés en place toute l'année, là où l'action des vagues et des glaces le permet.

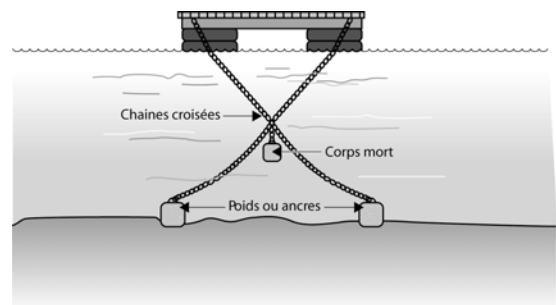


Figure 1 : Ancrage d'un quai flottant

Les **quais sur pieds tubulaires** sont constitués d'une plate-forme reposant sur des pieds déposés directement sur le littoral.

➤ Avantages :

- peu coûteux;
- faciles à construire;
- légers;
- étant en grande partie émergés, ces quais présentent les plus faibles répercussions sur l'écosystème aquatique.

➤ Inconvénients :

- diminuent la pénétration de la lumière sous la structure flottante; toutefois, cela est minimal;
- perturbent le littoral dans les zones où reposent les pieds;
- doivent être situés préférentiellement à l'extérieur des zones soumises à l'action de fortes vagues ou au mouvement des glaces en raison de leur structure légère.

Les **pontonets** sont des plates-formes flottantes étroites (parfois jusqu'à 0,3 mètre) et longues. Ces structures, fixées à un quai principal, fournissent les dispositifs d'amarrage aux bateaux. L'impact environnemental de ces structures s'apparente à

celui des quais flottants. Leur stabilité est toutefois plus réduite.

5.1.2.2. Quais fixes

Pour la présente fiche, seuls seront traités les quais fixes sur pieux ou sur pilotis. **Les quais sur encoffrement et les quais de béton sont à proscrire ou à autoriser de façon restreinte.**

Pour tous les projets autorisés par les municipalités, seuls les quais flottants, sur pieds tubulaires, sur pieux ou sur pilotis peuvent être autorisés. Même dans le cas des quais qui seraient autorisés en vertu de l'article 22 de la LQE, les ouvrages de béton ou comportant des encoffrements devraient être réservés aux cas où des éléments le justifient (éléments climatiques, taille des navires, etc.). Les quais sur encoffrement et les quais de béton sont ceux qui perturbent le plus l'environnement. Les impacts négatifs qu'on leur reconnaît sur l'environnement sont :

- l'empiètement sur le littoral;
- la perte d'habitats du poisson;
- la modification du régime hydraulique du plan d'eau :
 - o modification de l'écoulement de l'eau,
 - o formation d'embâcles de glaces,
 - o augmentation du taux d'érosion et de sédimentation,
 - o accumulation d'éléments nutritifs et conséquemment envahissement de la zone par les plantes aquatiques.

Le **quai sur pieux permanents ou sur pilotis** (figure 2) est une variante du quai sur pieds tubulaires. Tout comme ce dernier, il est maintenu en permanence au-dessus du niveau de l'eau et ne comporte pas de structure de flottaison. Il s'agit d'une plate-forme de bois ou d'autres matériaux installée sur des pieux ou des pilotis en bois, en plastique, en métal ou en béton, enfoncés dans le lit du plan d'eau, directement ou dans des trous préalablement forés.

Il est recommandé que les pieux n'excèdent pas quinze centimètres de diamètre ou de côté et de conserver une distance entre eux de deux mètres ou plus. L'excavation mécanique dans le lit du plan d'eau et la circulation de machinerie dans le cours d'eau sont à éviter.

Pour les quais sur pilotis de béton, il faut s'assurer que la qualité du matériel est suffisante pour résister à l'impact des glaces (ex. : tubes de coffrage Sonotube®). Si on utilise un coffrage, il importe de vérifier que le décoffrage est fait adéquatement et que les résidus sont éliminés de manière appropriée.

Les quais sur pieux permanents ou sur pilotis ont de faibles répercussions sur le littoral. Les impacts négatifs qu'on leur reconnaît sont :

- la diminution de la pénétration de la lumière sous la structure; toutefois, celle-ci est minimale;
- la perturbation du littoral dans les zones d'amarrage de la structure;
- la mise en suspension des sédiments lors de l'installation.

Pour tenir compte de l'effet des vagues, un quai sur pieux ou sur pilotis nécessite d'être maintenu à environ soixante centimètres au-dessus du niveau de l'eau. Un dégagement accru pourrait être nécessaire sur les plans d'eau plus exposés ou si le quai est destiné à accueillir des bateaux de forte taille.

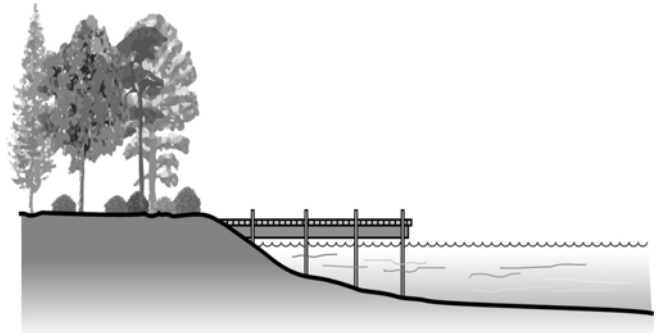


Figure 2 : Quai sur pilotis

5.1.2.3. Abris à bateaux

Tout comme les quais, les abris à bateaux (photo 2) peuvent avoir des impacts importants sur les écosystèmes aquatiques. Pour diminuer ces impacts, les abris à bateaux seront exclusivement flottants, sur pieux ou sur pilotis. Comme pour les quais, les pilotis devraient avoir une dimension maximale de quinze centimètres de diamètre ou de côté et être distants entre eux de deux mètres et plus.

Rattaché à un quai, l'abri peut être construit sur une armature de bois ou de métal et comporter une toile imperméable. Muni d'un treuil, il permet alors, à volonté, de hisser et de maintenir l'embarcation hors de l'eau. Ce type d'ouvrage permet de protéger l'embarcation contre le soleil, l'action des vagues et les intempéries sans dégrader l'environnement.



Photo 2 : Abri à bateau

L'abri à bateau ne doit pas occuper en permanence les milieux aquatiques, humides et riverains, ni constituer un hangar ou une remise.

5.1.3. Forme

Les quais rectangulaires, perpendiculaires à la ligne de rivage, sont les plus simples et les moins coûteux à construire. Dans le but d'augmenter la stabilité de l'ouvrage, des sections rectangulaires peuvent être reliées à la structure de base de façon à constituer des formes de « T », de « U » ou de « L ».

Afin de diminuer l'impact de ces structures sur la rive, les quais devront être maintenus à distance de celle-ci à l'aide d'une passerelle de dimension réduite qui y sera soit déposée, soit ancrée.

5.1.4. Dimensions

Pour être sécuritaire et offrir une bonne stabilité, un quai flottant devrait présenter une largeur d'environ deux mètres. En raison de la stabilité apportée par leur support, les quais sur pieds tubulaires, sur pieux ou sur pilotis peuvent être plus étroits que les quais flottants. Leur largeur minimale peut être réduite à un mètre.

La longueur du quai est fonction de la profondeur du plan d'eau et du tirant d'eau des embarcations auxquelles il servira. Le quai, cependant, ne devra

pas empiéter sur le chenal principal du cours d'eau ni entraver la navigation.

L'aménagement de plates-formes flottantes servant de patios n'est pas acceptable. Ces structures, souvent gigantesques, transposent en milieu aquatique des activités qui devraient être pratiquées exclusivement en milieu terrestre. L'impact sur le paysage et la circulation nautique peut alors être important.

5.1.5. Matériaux

Certains composés utilisés pour l'aménagement des quais et des abris à bateaux sont reconnus pour avoir des effets toxiques sur les organismes aquatiques et sur la santé humaine.

L'utilisation de **bois non traité** constitue le choix à privilégier pour aménager les quais et les abris à bateaux. Certaines espèces végétales, tels le cèdre, le mélèze ou la pruche, renferment des agents de conservation naturels et résistent ainsi mieux à la putréfaction.

L'utilisation de **bois traité** au pentachlorophène, à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC), à la créosote ou à tout autre matériau lixiviable ou susceptible de contenir des contaminants toxiques pour l'écosystème aquatique, **n'est pas recommandée** sur le littoral et la rive. Si l'utilisation du bois traité ne peut être évitée, on doit s'assurer de :

- tailler les pièces de bois en milieu terrestre;
- ne jamais brûler de bois traité;
- suivre les instructions du fabricant.

En aucun temps ces produits toxiques ne doivent être appliqués *in situ* ou lorsque le bois est directement en contact avec le milieu aquatique ou le surplombe.

Remarque : Les résultats de la réévaluation du bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada et par l'Environmental Protection Agency (EPA) sont à venir.

Les **matériaux de plastique** peuvent également être utilisés pour la construction des quais et des abris à bateaux en raison de leur caractère inerte et de leur flottabilité. Leur résistance à la détérioration et leur caractère imperméable

représentent également des avantages intéressants.

Pour leur part, les **éléments en polystyrène** sont relativement stables dans l'eau mais s'effritent avec le temps. Puisque les particules libérées présentent des risques pour la faune aquatique, qui les confond avec sa nourriture, ce type de matériau devrait être protégé par une enveloppe.

L'utilisation de **matériaux récupérés**, tels les barils de métal, ou de pneus n'est pas recommandée. Ils peuvent contenir des substances pouvant affecter la qualité de l'eau, la santé humaine et les espèces aquatiques. Seule l'utilisation de barils de plastique propres ayant contenu des substances non toxiques pourrait être envisagée.

5.2. Phase de réalisation

5.2.1. Calendrier de réalisation

L'aménagement des quais et des abris à bateaux s'effectuera en évitant les périodes critiques pour la faune présente, à savoir :

- pour la faune ichthyenne : de la période de reproduction à la période d'alevinage;
- pour la faune avienne : pendant les périodes de migration et de nidification;
- pour l'herpétofaune : pendant la période de reproduction.

Le calendrier de réalisation tiendra compte obligatoirement des restrictions établies en vertu de l'autorisation ou de l'avis faunique délivrés par le MRNF, secteur Faune.

5.2.2. Méthode de réalisation

5.2.2.1. Voies d'accès

De façon à prévenir l'érosion, le projet conservera la couverture végétale naturelle des rives. Une ouverture maximale de cinq mètres de largeur pourra être pratiquée dans la bande riveraine pour permettre l'accès au plan d'eau.

À la suite de l'aménagement de la voie d'accès, les abords seront stabilisés rapidement pour éviter de créer des foyers d'érosion. Les méthodes naturelles de stabilisation des rives avec implantation d'espèces indigènes sont préconisées. La plantation se fera de part et

d'autre du sentier d'accès afin d'éviter le piétinement excessif en rive.

5.2.2.2. Aménagement des structures

Afin de réduire les perturbations de l'écosystème, les quais et les abris à bateaux devront être aménagés dans la mesure du possible :

- sans excavation mécanique du littoral;
- sans remblai dans le littoral et la rive;
- sans installation de batardeaux.

5.2.2.3. Méthodes de travail

Consulter la fiche sur les méthodes de travail du *Guide d'analyse des projets d'intervention dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains*.

Les méthodes de travail utilisées devront notamment respecter les critères suivants :

- la machinerie sera propre et en bon état, de façon à s'assurer qu'il n'y aura aucune trace ou fuite d'huile ou d'essence;
- on emploiera de préférence des huiles non dommageables pour l'environnement pour la machinerie qui sera utilisée sur le plan d'eau (ex. : produits biodégradables);
- l'entreprise aura en tout temps en sa possession une trousse de récupération de produits pétroliers;
- si les rives du cours d'eau sont perturbées par les travaux, le demandeur s'assurera de leur stabilisation immédiate pour empêcher l'arrachement et le transport de sédiments vers le plan d'eau;
- lorsqu'un forage est nécessaire pour installer les pilotis ou si la remise en suspension de sédiments est inévitable pendant les travaux, la zone de travail devra avoir été préalablement isolée par une membrane pour empêcher la dispersion des résidus de forage et des sédiments fins.

5.3. Phase de suivi

5.3.1. Entreposage

Dans le but de maintenir l'intégrité des milieux aquatiques, humides et riverains, l'entreposage des structures amovibles se fera en milieu terrestre et à l'extérieur de ces milieux sensibles.

5.3.2. Entretien et réparation

Toutes les précautions doivent être prises pour empêcher la perte ou le largage de contaminants dans le plan d'eau. L'entretien et la réparation des structures se feront préférablement en milieu terrestre.

Dans l'impossibilité de procéder en milieu terrestre, les travaux s'effectueront pendant la période d'étiage. Préalablement, une membrane imperméable devra être installée sous la structure de façon que les débris et les contaminants puissent être récupérés dans la membrane sans entrer en contact avec l'eau. Cette mesure est indispensable lorsqu'il s'agit de structures en bois traité.

6. AUTRES FICHES TECHNIQUES

- [Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains](#)
- [Importance écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains](#)
- [Mesures préventives dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains](#)
- [Méthode de travail dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains](#)
- [Stabilisation des rives](#)
- [Dragage](#)
- [Contrôle des plantes aquatiques et des algues](#)
- [Marina et brise-lames](#)
- [Rampe de mise à l'eau](#)

7. BIBLIOGRAPHIE

BURNS, M., 2002. L'ABC des quais – Un guide destiné aux propriétaires de chalets, Ontario, Cottage Life et Pêches et Océans Canada, 23 p.

NOUVEAU-BRUNSWICK. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES GOUVERNEMENTS LOCAUX, 1997. Directives techniques relatives aux modifications de cours d'eau, Fredericton, Le Ministère, 123 p.

NOUVEAU-BRUNSWICK. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, 1997. « Type de modification : quais et jetées », section 9, p. 103-104.

ONTARIO. MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES, 1999. Bulletin de diffusion : Protéger l'habitat des poissons, 4 p.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, 1985. Guide technique de mise en valeur du milieu aquatique, Programme berges neuves, Le Programme, 101 p.

QUÉBEC. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE, 2002. Le poisson dans tous ses habitats, p. 103-104.

Sites Internet :

PÊCHES ET OCÉANS CANADA, [s. d.]. L'habitat du poisson et les quais, les hangars à bateaux et les rampes de mise à l'eau, [En ligne]. http://www.dfo-mpo.gc.ca/regions/central/pub/fact-fait/c1_f.htm (Consulté le 2 mars 2007).

PÊCHES ET OCÉANS CANADA, septembre 2003. Feuillet d'information de la Saskatchewan. Travaux en bordure de l'eau? Ce que vous devriez savoir sur l'habitat du poisson et sur, les quais, les hangars à bateaux et les rampes de mise à l'eau, [En ligne] (Feuillet d'information de la Saskatchewan 2). [http://www.dfo-mpo.gc.ca/regions/central/pub/fact-fait-sk/sk2_f.htm] (Consulté le 2 mars 2007).

PÊCHES ET OCÉANS CANADA, octobre 2003. Feuillet d'information de la Saskatchewan. Travaux en bordure de l'eau? Ce que vous devriez savoir sur l'habitat du poisson et les matériaux de construction [En ligne] (Feuillet d'information de l'Alberta 3). <http://www.dfo->

mpo.gc.ca/canwaters-eauxcan/infocentre/guidelines-conseils/factsheets-feuillet/alberta/pdf/ab3_f.pdf] (Consulté le 2 mars 2007).

SANTÉ CANADA, 2005. Fiche technique : Bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC), [En ligne]. [\[http://www.pmr-arla.gc.ca/francais/pdf/fact/fs_cca-f.pdf\]](http://www.pmr-arla.gc.ca/francais/pdf/fact/fs_cca-f.pdf) (Consulté le 2 mars 2007).

TRANSPORTS CANADA, 2007. Programme de protection des eaux navigables. Guide de présentation des demandes, [En ligne]. [\[http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/epe/ppen/menu.htm\]](http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/epe/ppen/menu.htm) (Consulté le 2 mars 2007).

Date de mise à jour : mai 2007
