



### *Situation*

La forêt représente 70 % de l'utilisation du sol du territoire de l'OBAKIR (carte 1-utilisation du sol). Les milieux forestiers en général assurent différents rôles écologiques d'importance permettant de maintenir les écosystèmes aquatiques en bonne santé (Lafond, 2005), dont :

- protéger le sol par l'interception des précipitations;
- filtrer l'eau;
- conserver la fraîcheur des cours d'eau en leur procurant de l'ombrage;
- ralentir la fonte des neiges printanières;
- accumuler les précipitations de neige;
- favoriser l'évaporation des eaux;
- réguler les débits, réduire les vitesses de ruissellement.

Les activités d'exploitation de la forêt sont majoritairement concentrées dans les parties amont des bassins versants des rivières Ouelle, Kamouraska, du Loup et Verte. Les interventions forestières sont de plusieurs types : la voirie forestière (chemin, ponts, ponceaux), les coupes, les sentiers de débardage et le reboisement. Toutes ces actions ne sont pas sans impacts sur les écosystèmes aquatiques.

### Érosion et sédimentation

« L'**érosion** du réseau routier est reconnue comme la principale cause de perturbation du milieu aquatique dans les forêts aménagées » (Langevin et coll., 2008). Il existe d'ailleurs différentes formes d'érosion issues des interventions forestières : érosion des fossés, érosion des chemins (formation de crevasses-rigoles) et érosion du parterre de coupe (Langevin et coll., 2008). Au Bas-Saint-Laurent, la densité actuelle de chemins forestiers est très élevée (CRÉBSL/CRRNT, 2010). Le principal effet relié aux aménagements et à l'entretien des chemins forestiers est l'introduction de sédiments dans les cours d'eau (TGIRT, 2013). Ces particules risquent de colmater les frayères et ainsi affecter la reproduction des poissons (MRNF, 2010). Les particules peuvent aussi être amenées par l'érosion causée par les opérations de débardage du bois et de la préparation du terrain en vue du reboisement (Lafond, 2005). Les sédiments amenés dans les cours d'eau et les plans d'eau participent aussi au phénomène de l'eutrophisation et d'envasement.

### Circulation du poisson

Le non-respect des exigences reliées à la construction des ponts et ponceaux ou le manque d'entretien peut entraîner des impacts sur l'habitat et la circulation du poisson en créant des obstacles infranchissables. Ces

# FICHE 18

## Milieu forestier

### Écosystème

#### *L'ensemble des bassins versants*



infrastructures sont souvent enfouies de façon insuffisante en plus d'être parfois instables au niveau des talus (BAPE, 2000).

#### Température et oxygène

Selon Lafond (2005), les coupes forestières à proximité des cours d'eau ont pour effet d'augmenter la température de l'eau puisque l'absence de couvert forestier réduit l'ombrage surplombant le cours d'eau. Par le fait même, une augmentation de la température engendre une réduction de la concentration d'oxygène dans l'eau.

#### Débit des cours d'eau

L'exploitation forestière a des impacts principalement sur le **débit annuel** et sur le **débit de pointe** des cours d'eau (Lafond, 2005).

Le débit annuel augmente avec la proportion du volume d'arbres coupés à l'intérieur d'un bassin versant (Lafond, 2005). Cet auteur mentionne qu'environ 20 % de la superficie du bassin versant doit être déboisée pour qu'une augmentation du débit soit mesurable. Il donne aussi l'exemple que, dans le cas d'une **coupe de jardinage**, on peut détecter une augmentation du débit annuel dès que le tiers du volume du peuplement est prélevé (Lafond, 2005).

Selon Lafond (2005), l'augmentation des débits de pointe a pour effet de :

- d'augmenter l'érosion du lit et des berges du cours d'eau;
- de favoriser la sédimentation des particules fines pouvant avoir des effets néfastes sur la faune;
- de détériorer les ponts et ponceaux.

Cet auteur mentionne également que la récolte de bois sur plus de 50 % à 60 % du bassin versant peut entraîner une augmentation des débits de pointe assez importante pour modifier les habitats aquatiques.



#### *Causes courantes*

Les principaux problèmes liés à l'exploitation forestière sont :

- le non-respect de la réglementation en vigueur;
- le non-respect des saines pratiques de récoltes et d'aménagements de la forêt.

Malgré l'existence de diverses lois et réglementations régissant les activités forestières sur les terres du domaine privé, il peut être plus complexe de les faire appliquer vu l'étendue du territoire et les moyens de surveillance limités.

Pour ce qui est des terres du domaine public, il existe aussi plusieurs restrictions réglementaires régissant les pratiques à adopter, tel que le « Règlement sur les normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État » (RNI). Malgré cela, les risques de perturbations des écosystèmes aquatiques sont tout de même présents.

#### *Initiatives entreprises connues à ce jour en milieu forestier pour limiter les impacts sur la ressource eau*

- Trois forêts rares sur le territoire de l'OBAKIR font l'objet de mesures particulières de conservation (portrait, section 2.1).
- Le Groupement forestier de Kamouraska ainsi que les Conseillers forestiers de la Côte-du-Sud sont certifiés FSC (Forest Stewardship Council). Le Groupement forestier et agricole Taché inc. a entamé le processus afin d'obtenir aussi cette certification. De saines pratiques d'aménagement forestier sont fortement encouragées dès maintenant et seront obligatoires dans un proche avenir. Les activités forestières certifiées FSC tiennent compte de la ressource hydrique, des sols, des paysages, des écosystèmes, des droits des travailleurs et des communautés autochtones ainsi qu'un développement économique viable.
- Les agences régionales de mise en valeur des forêts privées présentes sur le territoire élaborent des plans de protection de mise en valeur de la forêt privée (PPMV). Ces plans sont basés sur quatre grands principes qui permettront d'assurer le développement durable des forêts privées :
  - le développement durable des ressources
  - le développement des collectivités rurales
  - la conciliation des intérêts collectifs et individuels
  - la reconnaissance de l'importance de la forêt privée.

# FICHE 18

## Milieu forestier

### Écosystème

#### *L'ensemble des bassins versants*



- La mise en place des tables de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT) permet d'identifier les préoccupations des utilisateurs de la forêt publique afin de planifier l'aménagement forestier en conséquence.
- En avril 2010, le gouvernement du Québec adoptait la « loi sur l'aménagement durable du territoire forestier ». Cette loi vise à ce que la planification forestière soit réalisée selon un aménagement écosystémique et une gestion intégrée et régionalisée des ressources et du territoire.
- Des cahiers de sensibilisation destinés aux propriétaires forestiers du bassin versant du lac Saint-Pierre, plan d'eau touché par des épisodes de proliférations d'algues bleu-vert, ont été élaborés par les Services forestiers du Grand-Portage. Ces documents permettent de renseigner les propriétaires sur les saines pratiques à adopter lors des interventions forestières.
- Des guides sur les saines pratiques forestières ont été produits par le MRN. Ces guides sont disponibles et concernent la voirie forestière ainsi que l'aménagement des ponts et ponceaux (MRN, 2001).
- L'application de la méthode de calcul « *d'aires équivalentes de coupe* » par **bloc de gestion intégré** de 50 km<sup>2</sup> est un outil complémentaire permettant de contribuer à la protection des habitats aquatiques en forêt publique. Cette méthode permet d'assurer le développement durable du milieu forestier et plus particulièrement la protection de l'habitat aquatique. Le calcul obtenu permet de limiter la superficie de récolte d'un bassin versant pendant une certaine période, afin d'éviter de forts changements des débits de pointe tout en tenant compte des effets des coupes antérieures (Langevin et Plamondon, 2004).
- Mise en place de onze objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier par le MRN qui seront intégrés dans les plans généraux d'aménagements forestiers pour chaque unité d'aménagement forestier (MRNFP, 2005). Les objectifs touchant plus particulièrement à l'eau sont les suivants :
  - réduire l'orniérage sur les territoires de coupe;
  - protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments;
  - la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier;
  - l'harmonisation des usages en forêt.

#### *Limites du diagnostic*

- Les informations actuelles sur la qualité de l'eau en milieu forestier ne peuvent pas être directement reliées aux activités d'exploitation de la forêt.



#### ***Les pistes d'action***

- Application des principes de certification, autant en forêt privée que publique.
- Poursuivre la sensibilisation sur l'application des bonnes pratiques d'exploitation.
- Réaliser un portrait du milieu hydrique en milieu forestier en partenariat avec les groupements forestiers.

#### **Effet des changements climatiques sur les activités forestières**

(Source d'informations : Ouranos, 2010)

- Risques de modifications dans la composition et la productivité des peuplements forestiers.
- La dynamique des perturbations naturelles (feux et insectes) et la fréquence des événements météorologiques extrêmes (sécheresses et verglas) sont appelées à changer. Par exemple, la fréquence des feux de forêt pourrait augmenter en raison de l'allongement de la saison de croissance et d'une augmentation de l'occurrence de la foudre.
- La distribution et l'abondance des insectes pourraient être influencées par les changements climatiques. Ces insectes s'adaptent rapidement à cause de leur grande mobilité et de leur taux de reproduction élevé. Les infestations pourraient être plus fréquentes, plus intenses et plus longues, rendant les forêts particulièrement vulnérables.
- Les changements climatiques pourraient aussi perturber la dynamique de gel du sol forestier. La diminution de l'épaisseur du couvert de neige ou sa fonte précoce exposerait davantage le sol au gel. Les racines pourraient être endommagées, nuisant à la croissance des arbres.
- La réduction du couvert de neige et la diminution de la durée de l'hiver pourraient également influencer les activités forestières et leur planification. Cela se traduirait entre autres par la réduction de l'accessibilité aux sites pendant l'hiver et la dégradation du terrain.





Carte 1. Utilisations du sol.





