

Marnage excessif Quantité d'eau

Bassin versant rivière du Loup



Situation

On peut définir le marnage excessif comme étant les fluctuations des niveaux d'eau atteignant des hauteurs trop basses ou trop hautes pour garantir la conservation de la faune et de la flore.

En ce qui concerne les niveaux d'eau trop hauts, ces derniers peuvent entre autres entraîner l'inondation de la végétation terrestre et créer des problématiques d'érosion au niveau des berges, favorisant l'augmentation de la concentration de matières en suspension dans l'eau.

Pour ce qui est des niveaux d'eau trop bas, les principaux dommages engendrés sont la perte d'habitat pour la faune aquatique à cause d'un plus faible volume d'eau. De plus, à l'inverse des hauts niveaux, la flore aquatique risque de souffrir de sécheresse.

Sur le territoire, seul le lac Morin, dans le bassin versant de la rivière du Loup, subit des **marnages** excessifs influencé par un barrage à son extrémité est. Ce barrage contrôle 25 % du débit du bassin versant de la rivière du Loup (Guérineau et Plessis, 2005). Les risques associés aux marnages du lac Morin sont présentés ci-dessous.

Le barrage est la propriété du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) qui en est aussi le gestionnaire. Une entente de principe existe entre le MDDEP et la MRC de Rivière-du-Loup. Cette entente précise que la MRC de Rivière-du-Loup est le représentant de l'ensemble des bénéficiaires du barrage Morin et elle spécifie entre autres les dispositions à prendre pour assurer les frais d'exploitation et d'entretien du barrage. Ces bénéficiaires sont : Pâte Mohawk Itée, F.F. Soucy inc., Algonquin Power Fund inc., Hydro-Fraser inc. ainsi que les MRC de Kamouraska et de Rivière-du-Loup. L'entente est échue depuis le 31 mars 2012 et jusqu'à ce jour, est en préparation de renouvellement.

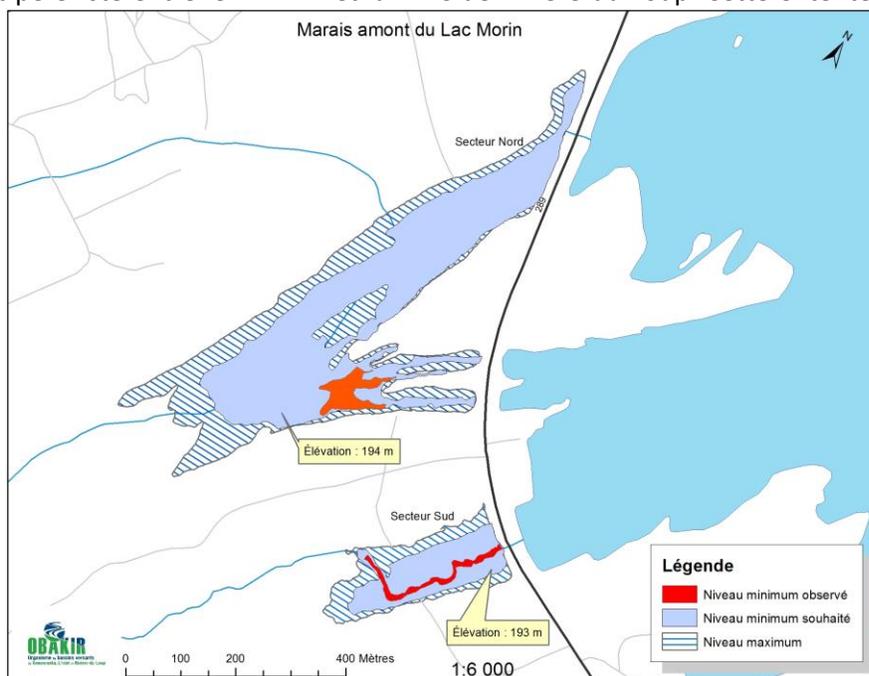


Figure 1. Représentation des niveaux minimum et maximum du lac Morin.

FICHE 36

Marnage excessif

Quantité d'eau

Bassin versant rivière du Loup



Le barrage régule le niveau d'eau du lac Morin et les débits des rivières Fourchue et du Loup à des fins de contrôle des inondations et de production hydroélectrique (annexe 9). Après avoir laminé les crues d'automne, le lac est vidangé progressivement pendant la période hivernale. Cette vidange permet d'abaisser le niveau du lac et d'ainsi disposer d'un espace de stockage permettant d'emmagasiner une partie du volume de la crue printanière. Cette façon de faire permet aux producteurs d'énergie de tirer le plein potentiel de la réserve d'eau et de réduire l'impact de la crue printanière en emmagasinant de l'eau dans le lac, limitant l'amplitude de la crue dans les rivières Fourchue et du Loup.

En période de hautes eaux, le lac à une superficie totale d'environ 616 ha et en période de basses eaux de 372 ha (Groupement forestier Kamouraska, 2004). Lorsque le niveau d'eau est abaissé, environ 40 % de la superficie totale est asséchée (Groupement forestier Kamouraska, 2004). Afin de limiter les effets négatifs de ces marnages excessifs, la Corporation des riverains et amis du lac Morin désire et recommande aux gestionnaires du barrage de ne pas descendre le niveau d'eau en deçà de 192 m (par rapport au niveau de la mer). D'un autre côté, ce niveau pourrait avoir un impact sur la capacité du barrage à limiter les inondations et à soutenir la production électrique pendant l'hiver. En période de hautes eaux, le niveau d'eau peut atteindre 195,68 m (niveau maximum d'exploitation).

Les risques associés aux marnages excessifs du lac Morin

Faune

En ayant une superficie en eau moindre ainsi qu'un plus faible volume d'eau, la température du lac se réchauffe et peut devenir problématique pour l'ensemble de la faune aquatique.

Les poissons peuvent se retrouver piégés lors du retrait des eaux. Un évènement de la sorte s'est d'ailleurs produit au printemps 2003 causant la mort d'une grande quantité de poissons (Groupement forestier Kamouraska, 2004). Selon la période de l'année, les bas niveaux d'eau affectent négativement la reproduction de certaines espèces de poissons, tel que la perchaude, en réduisant par exemple les superficies de frayères disponibles (CIC, 2008).

La faune aviaire, l'**herpétofaune** et certains mammifères associés aux milieux aquatiques peuvent aussi subir des perturbations à différents stades de leur cycle de vie (nidification, alimentation, élevage des jeunes) (Groupement forestier Kamouraska, 2004).

Flore

L'assèchement des herbiers aquatiques diminue la diversité et perturbe la distribution naturelle des plantes aquatiques qui les composent (Groupement forestier Kamouraska, 2004).

Marnage excessif Quantité d'eau

Bassin versant rivière du Loup



Initiatives entreprises connues à ce jour pour réduire les risques associés aux marnages excessifs

- Un projet d'aménagement de marais, dans la partie ouest du lac Morin est en réflexion. Plusieurs acteurs sont actuellement en concertation pour en planifier la logistique. Ce projet vise à conserver en eau les marais amont du lac.

Les pistes d'action

- Mettre en œuvre le projet d'aménagement de marais au lac Morin.
- S'assurer que les problématiques et les inquiétudes de la Corporation des riverains et amis du lac Morin soient pris en compte dans l'entente de principe de gestion du barrage.
- Sensibiliser l'ensemble des usagers.
- À titre préventif, s'assurer de considérer les impacts des hauts niveaux d'eau dans la gestion du lac Morin.

