

Municipalité de Lac-Beauport

Rencontre d'information
Le 4 juin 2024

Réfection du barrage
du lac Morin



Intervenants du projet

- **Cima +** : concepteur du projet.
Jean-Philippe Perron, ing., concepteur et chargé du projet.
- **Limoges et fils Inc.** : entrepreneur et responsable des travaux.
Frédéric Limoges, président, contact d'urgence lors des travaux.
Bryan Moloughney, ing., gérant du projet.
- **CHG Groupe-conseil** : surveillance des travaux.
Sébastien Girard-Jean, ing., chargé du projet.
- **Nvira** : contrôle de la qualité.
Abdelwahab Kamel, ing., chargé du projet.

Description

Le barrage du lac Morin a été construit dans les années 1950 à des fins de villégiature.

Cet ouvrage à forte contenance comporte un ouvrage en remblai de part et d'autre du barrage de type béton-gravité, et son niveau de conséquences en cas de rupture est qualifié d'« **important** ».

Le projet de réfection du barrage du lac Morin correspond aux exigences du MELCCFP et de la direction de la sécurité des barrages (DSB).

Chronologie

1. Planification et conception (début 2016) – CIMA+

- Relevés du terrain et analyse des ouvrages existants;
- État du barrage existant;
- Études en environnement, hydrologiques, géotechniques, de sécurité du barrage, etc.;
- Conception de la nouvelle structure du barrage;
- Obtention des permis nécessaires auprès du MELCCFP.

Chronologie (suite)

2. Début des travaux (juin 2024) – Limoges et fils Inc.

- Mise en place des infrastructures de chantier;
- Mobilisation, signalisation, etc.;
- Échéancier des travaux (entrepreneur).

Critères d'exécution

- Aucun impact sur le niveau d'eau d'opération normal du lac Morin;
- Passage en tout temps sur le pont pour les véhicules d'urgence seulement;
- Aucun dynamitage;
- Travaux exécutés pendant les horaires typiques de travail (du lundi au jeudi de 7h à 17h et le vendredi de 7h à midi).

Description des travaux

Les travaux consistent sommairement à la démolition, en phases, du barrage en béton existant, à sa reconstruction par un déversoir en béton et un pertuis muni d'un évacuateur à poutrelles, en plus de la réalisation de divers travaux connexes.

Description des travaux (suite)

- La démolition, en phases, de la section en béton du barrage, incluant l'évacuateur à poutrelles en bois;
- L'excavation et le remblayage nécessaires à la reconstruction du barrage;
- La construction d'un barrage en béton armé, avec ancrages au roc actifs, ainsi qu'un évacuateur à poutrelles en bois (incluant un système et une structure de levage);
- La fourniture et la mise en place d'une plateforme en acier munie de garde-corps;
- La fourniture et l'installation d'un massif en béton et d'un fût pour caméra;
- La mise en place de revêtements de protection en pierres sur les sections en remblai;

Description des travaux (suite)

- La stabilisation du talus de la digue en rive droite par la construction d'un mur-poids en gabions;
- La mise en place de terre végétale et d'engazonnement dans les secteurs remaniés et/ou déstabilisés;
- La gestion de l'eau nécessaire à la réalisation des travaux;
- Les mesures environnementales;
- La protection des services publics;
- La protection du pont acier-bois (P-08818 sous la juridiction du MTMDQ) situé tout juste en aval du barrage;
- La gestion de la circulation et de la signalisation nécessaire pendant toute la durée des travaux;
- La remise en état des lieux.



Échéancier

10 juin : Début des travaux

– mobilisation / signalisation / chemin d'accès / déboisement

Du 17 juin au 16 septembre 2024:

Reconstruction de l'évacuateur

- Construction d'un batardeau;
- Démolition du barrage et nettoyage;
- Forages et installation des encrages;
- Construction de la dalle de l'évacuateur;
- Construction des murs du pertuis;
- Installation des pièces encastrées / système de régulation d'eau;
- Installation de la charpente d'acier;
- Enlèvement du batardeau.



Échéancier (suite)

Du 8 juillet au 10 septembre 2024: Reconstruction du déversoir

- Forages et installation d'encrages;
- Construction du déversoir;
- Tensionnement des encrages;
- Bétonnage.

Du 4 juillet au 20 août 2024: Construction du mur en gabions

- Excavation et soutènement temporaire;
- Construction du coussin de support;
- Construction des sections de mur en gabion;
- Remblayage et compactage.

Échéancier (suite)

10 septembre 2024:

Mise en service et fermeture

- Relevés bathymétriques;
- Essais à sec des systèmes de régulation d'eau;
- Essais en eau des systèmes de régulation d'eau;
- Ensemencement hydraulique et remise en état.

Conclusion

La réfection du barrage répondra aux exigences et aux normes fixées par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), ainsi que par la Direction de la sécurité des barrages du Québec.

Ces travaux permettront de renforcer la structure et d'assurer la pérennité du barrage.

Période de questions



Merci de votre présence !

