
Le barrage de l'étang Fullerton sauvegardé par Jean-Louis Bertrand

L'étang Fullerton, source du ruisseau Ruitier, se situe au nord-ouest du canton de Potton dans un secteur forestier. Nommé en référence à la famille Fullerton (David Fullerton, 1766-1864), une descendance du colonel Hendrick Ruitier (1739-1819), un des premiers pionniers de Potton. Les Fullerton habitent toujours dans le canton.

Cet endroit représente un site du patrimoine industriel de Potton. Le barrage en maçonnerie, long de 175 mètres (400 pieds), retient les eaux de l'étang. Construit vers 1910 par Sheldon Boright, fils de Henry Boright (1798-1891) et propriétaire à l'époque des lots boisés environnants, il est bâti avec des pierres dont certaines pèsent plus d'une tonne.

Soulignons que Sheldon Boright a été maire de Potton de 1896 à 1900. Le barrage facilite l'exploitation forestière jusqu'en 1927. L'ouverture du barrage, au printemps, permet de faire flotter les billots coupés durant l'hiver sur le ruisseau Ruitier jusqu'à Dunkin et, de là, par la rivière Missisquoi, jusqu'à Richmond, au Vermont. Ce barrage permet aussi de régulariser le niveau des eaux du ruisseau Ruitier.

Cette zone, propriété de la forestière Domtar jusqu'en 2004, est cédée à l'organisme privé sans but lucratif Conservation de la nature Canada (CNC), qui crée la Réserve naturelle des Montagnes-Vertes (RNMV) inaugurée le 15 juin 2009. Plus grande aire de conservation privée au Québec, la Réserve s'étend sur plus de 70 km². CNC est un organisme de bienfaisance qui s'est engagé à protéger des régions importantes sur le plan écologique par des acquisitions définitives, des dons et des servitudes de conservation. Depuis 1962, CNC



L'étang Fullerton et son barrage
David Brisson | 2016

a assuré la conservation de plus de 1,9 million d'acres de magnifiques régions forestières et côtières, de terres humides d'importance mondiale, de prairies menacées, et une foule d'autres endroits naturels des plus précieux.

En juillet 2013, l'Association du patrimoine de Potton (APP) s'inquiète de l'état du barrage qui menace de s'effondrer. Mélanie Lelièvre, directrice de Corridor appalachien qui gère le site pour CNC, nous indique alors que le barrage nécessite effectivement des réparations urgentes, mais que le propriétaire, Conservation de la nature Canada, n'a pas les moyens financiers nécessaires pour le réparer et l'entretenir. Un investissement de 70 000 \$ serait nécessaire. Si le barrage cède, le ruisseau Ruitter connaîtra une crue dévastatrice qui emportera tout sur son passage : maisons, route et pont. De plus, l'étang Fullerton génère des zones de milieux humides qu'il faut protéger pour des motifs connus de tous : retenue des eaux de surface, épuration des eaux, régulation du débit d'eau en aval, flore et faune intéressantes.

CNC relève finalement le défi et investit plus de 190 000 \$ en études d'ingénieurs et en travaux pour consolider le barrage. Au printemps 2017, le barrage est sécurisé. David Brisson, coordonnateur de la Réserve naturelle des Montagnes-Vertes, nous a résumé les grandes étapes de cette sauvegarde.

De 2012 à 2015, CNC documente l'état du barrage par trois études :

- étude de rupture de barrage par un ingénieur de BPR (Beaulieu, Poulin et Robitaille) Énergie, en 2012;
- rapport de caractérisation des sols par forage de la firme LVM, en 2012;
- analyse de stabilité par les ingénieurs de BPR Énergie, en 2015.

Les résultats confirment la non-conformité du barrage aux normes du Centre d'expertise hydrique du Québec. Les deux digues sont en état de précarité pour les crues 0-20 ans et 0-100 ans. De plus, le canal déversoir n'est pas conforme en raison du manque de pierres de calibre 500-800mm et présente des faiblesses au niveau des pertuis de ciment (ouvertures). En bref, le barrage ayant plus de 100 ans n'est pas conforme aux normes modernes, sans pour autant présenter une menace immédiate d'effondrement.

Les travaux de réfection sont entrepris en 2016 et terminés en 2017, sous la direction de Julien Poisson, directeur des programmes sud du Québec à CNC. L'ingénieur Martin Grignon, d'Hydrosys, supervise le chantier pour assurer le respect des normes. Excavation Stanley Mierzwinski Ltée, de Potton, sous la supervision de Mike Mierzwinski, agit comme entrepreneur spécialisé. David Brisson, coordonnateur de la RNMV, assure le suivi des travaux sur le site et représente les intérêts du propriétaire, CNC.

Depuis 2010, CNC a donc investi 190 000 \$ pour effectuer les études d'ingénieur et la consolidation du barrage. Le financement provient du Fonds national pour la conservation de milieu humide d'Environnement Canada et le United States Fish and Wildlife Service.

M. Brisson souligne que les travaux ont été exécutés par des gens de Potton et que la municipalité du Canton de Potton a offert une excellente collaboration, tant pour les autorisations requises que pour le suivi du projet.

Le site est maintenant accessible, à condition de respecter les règles de fréquentation de ce territoire protégé et le code d'éthique du randonneur, documents disponibles sur le site Web de RNMV, www.rnmv.ca. Nous sommes les bienvenus au site du barrage Fullerton, en randonnée pédestre sur les sentiers balisés.

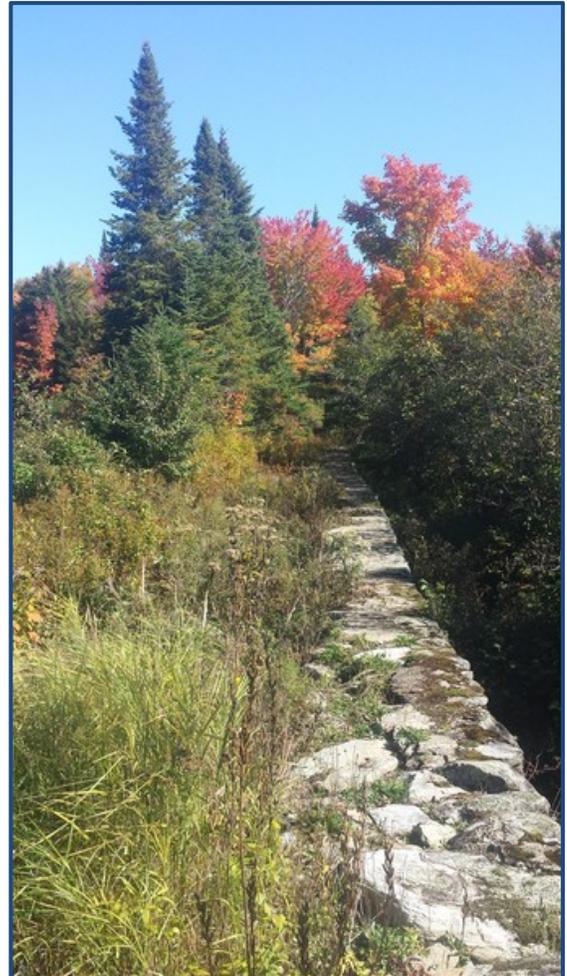
Pour compléter ce reportage, M. Brisson nous a fourni des photos prises durant les travaux. En bref, le barrage a été enroché en aval avec l'apport de 60 camions de pierres! La structure de béton du déversoir devra aussi être refaite dans un avenir incertain, selon le financement disponible.



Enrochement en aval de l'étang
Photo de David Brisson | 2017



**Vue sur l'enrochement
et le barrage original**
David Brisson | 2017



Le barrage original
David Brisson | 2016

Sources

- Archives de l'Association du patrimoine de Potton.
- Brisson, David. Coordonnateur de la Réserve naturelle des Montagnes-Vertes, conseiller en conservation.
- Poisson, Julien. Directeur des programmes sud du Québec à CNC.