

## **Protocole de la pose des poutrelles du barrage lors de la fonte des neiges et durant l'été**

1. La municipalité de Saint-Aubert, par résolution, nomme un responsable et un remplaçant pour effectuer les opérations tel que décrites ci-dessous.
2. Le responsable ou son remplaçant doit signer sur le formulaire approprié qu'il a lu et compris le protocole avant de le mettre en application.
3. Le responsable ou son remplaçant doit être disponible, pour le suivi du barrage, tous les sept jours de la semaine durant la période du 15 avril jusqu'à la disparition complète de la glace sur le lac et, par la suite, les jours déterminés par la présente procédure.
4. Le responsable doit documenter, sur le formulaire à cet effet, toutes les données prises pour effectuer le présent protocole et s'assurer que le système intégré de collecte de données (SICD) est fonctionnel.
5. Le responsable doit collecter ou doit s'assurer que les données suivantes sont collectées à partir du 15 avril et ce, à tous les jours durant les Phases 1 et 2 et jusqu'à la Phase 3:
  - Température prévue pour la journée à 12h00 et les trois jours à venir (selon un des sites officiels de température) de même que la température réelle observée au barrage du lac;
  - Quantité de pluie réelle et prévue la journée et les trois jours à venir (selon un des sites officiels de précipitations);
  - Le niveau du lac au barrage sera mesuré à des temps déterminés;
  - Température de l'eau;
  - Estimation, deux fois par jour (09h00 et 16h00), du pourcentage des glaces sur le lac dans l'ensemble et dans les portions Est, Centre et Ouest, inscription des données sur le formulaire approprié et prise de photo à chaque site;
  - Type de glace observée, deux fois par jour (09h00 et 16h00), (ex : grande surface, petite surface ou mélange-eau/glace), inscription des données sur le formulaire et prise de photo à chaque site;

- Documenter toute autre information utile dans le processus.

#### 6. Phase 1 :

Lorsque les bordures du lac sont dégagées d'une dizaine de pieds et que la surface globale des glaces est diminuée à environ 40% à 60% de la surface de l'ensemble du lac, une ou des poutrelles (poutrelles de 2 po, 3 po ou 6 po) sont posées afin d'atteindre graduellement sur un période d'environ 2 à 7 jours le niveau  $32 \pm 1$  po à l'échelle; à ce moment, une attention toute particulière est portée sur les prévisions de la température et sur les précipitations afin de s'assurer, à l'aide de la pose ou de l'enlèvement des poutrelles appropriées (2 po, 3 po ou 6 po), qu'il n'y ait pas de dépassement du niveau du lac au-delà de  $32 \pm 1$  po; il est aussi important de documenter chaque opération de pose ou de retrait de poutrelle sur le formulaire à cet effet.

#### 7. Phase 2 :

Lorsque la surface globale des glaces atteint un niveau d'environ 5-10% de la surface du lac sur l'ensemble du lac et que les glaces individuelles deviennent non-susceptible d'endommager les constructions fixes dans chacune des portions Est, Centre et Ouest, les poutrelles ne permettant que le débit réservé de 30 L/sec sont posées, ce qui devrait permettre, dans les jours qui suivent, d'atteindre le niveau d'environ 35-37 po sur l'échelle.

#### 8. Phase 3 :

À partir du moment de la disparition complète des glaces et durant les mois de mai et juin, une attention toute particulière est portée sur les prévisions de la température et sur les précipitations afin de s'assurer afin qu'il n'y ait pas de dépassement du niveau du lac au-delà de 50 po;

9. Durant la phase 3, le responsable doit aussi s'assurer, en tout temps, que le système permettant un débit de 30 L/sec est fonctionnel et que ces données sont transférées au SICD. Des données obtenues par le système en place seront comparées à celles collectées avec un système externe de calibration classique afin de valider les données vers le 15 mai après la fonte des glaces et vers le 15 juillet.
10. De plus, durant cette phase 3, le responsable doit s'assurer que SICD collecte les données quotidiennes jusqu'à la date fixée pour la baisse du niveau du lac:
  - Température prévue de la journée, (selon l'un des sites de température officiels) et température réelle au barrage du lac;

- Quantité de pluie réelle et prévue de la journée (selon les sites officiels de précipitations) mesurée par le pluviomètre du barrage lac Trois-Saumons;
  - Niveau du lac au barrage;
  - Température de l'eau au barrage;
  - Niveau du débit réservé ciblé à 30L/sec du lac;
  - Documenter l'enlèvement et la pose de poutrelles (date, heure et niveau du lac) lors de fortes précipitations;
  - Documenter toute autre information utile dans le processus.
11. En conformité avec le «Plan de gestion du barrage», si le niveau du lac Trois-Saumons devait être abaissé de façon précipité, ou en cas de l'enlèvement de poutrelles dû à des précipitations importantes, l'opérateur de l'usine de filtration devrait être averti immédiatement par le responsable du barrage par téléphone et le responsable doit s'assurer que l'information soit prise en compte. Dans le cas où la situation porte à controverse entre les deux opérateurs, les maires des deux Municipalités de Saint-Aubert et de St-Jean-Port-Joli devront être consultés pour approbation des procédures à suivre.
12. Il est entendu qu'une révision du niveau de départ pour l'emmagasinage de l'eau au printemps, soit le niveau 32 po pour l'année 2019, pourra être revue à la fin de saison 2019 en présence de précipitations sous la quantité normale et avec un niveau du lac sous la normale pour la saison 2019.

## **Protocole de l'enlèvement des poutrelles du barrage en septembre et octobre**

1. La municipalité de Saint-Aubert, par résolution, nomme un responsable et un remplaçant pour effectuer les opérations tel que décrites ci-dessous.
2. Le responsable ou son remplaçant doit signer sur le formulaire approprié qu'il a lu et compris le protocole avant de le mettre en application.
3. Le responsable ou son remplaçant doit être disponible, pour le suivi du barrage, tous les sept jours de la semaine durant la période du troisième lundi de septembre jusqu'au moment où le niveau du lac atteint la cote 96, période dite «d'ouverture du barrage».
4. Le responsable doit documenter, sur le formulaire à cet effet, toutes les données prises pour effectuer le présent protocole et s'assurer que le système intégré de collecte de données (SICD) est fonctionnel durant la période d'ouverture.
5. Le vendredi qui précède le troisième lundi de septembre, le responsable informe l'opérateur de l'usine de filtration que les procédures d'ouverture du barrage débuteront le lundi suivant.
6. Au matin du troisième lundi de septembre, le responsable du barrage communique de nouveau avec l'opérateur de l'usine de filtration et confirme le départ du processus d'ouverture. Le responsable doit s'assurer que l'information est prise en compte par l'opérateur de l'usine.
7. L'enlèvement des poutrelles s'effectue comme suit :
  - a) Enlèvement d'une poutrelle de 6 po; à ce moment, une attention toute particulière est portée sur les prévisions de la température et sur les précipitations afin de s'assurer, à l'aide de la pose ou de l'enlèvement des poutrelles appropriées, qu'il n'y ait pas un débordement excessif du niveau du lac; il est aussi important de documenter chaque opération de pose ou de retrait de poutrelle sur le formulaire à cet effet;
  - b) Une communication téléphonique doit se faire à tous les jours par la suite jusqu'à l'atteinte de la cote 96 entre l'opérateur du barrage et l'opérateur de l'usine filtration afin de vérifier le débit entrant à l'usine de filtration et des mesures appropriées qu'il faut prendre pour la suite des événements;

- c) Après une diminution entre 5 à 6 po du niveau du lac et après avoir reçu une approbation écrite de l'opérateur de l'usine de filtration, le responsable du barrage poursuit les actions au barrage du lac en enlevant une ou deux poutrelles pour un maximum de deux poutrelles à la fois, selon le cas; une attention toute particulière est portée sur les prévisions de la température et sur les précipitations afin de s'assurer, à l'aide de la pose ou de l'enlèvement des poutrelles appropriées, qu'il n'y ait pas un débordement excessif du niveau du lac; il est aussi important de documenter chaque opération de pose ou de retrait de poutrelle sur le formulaire à cet effet;
  - d) Le niveau de la cote 96 devrait être atteint sur une période d'environ deux semaines après l'enlèvement de la première poutrelle.
8. Le responsable doit collecter ou doit s'assurer que les données suivantes sont collectées par le SICD durant la période de fermeture:
- Température prévue la journée à 12h00 et les trois jours à venir (selon un des sites officiels de température) de même que la température réelle observée au barrage du lac;
  - Quantité de pluie réelle et prévue de la journée et les trois jours à venir (selon un des sites officiels de précipitations);
  - Le niveau du lac au barrage;
  - La température de l'eau;
  - Le niveau du débit minimum réservé de 30L/sec au barrage;
  - Documenter l'enlèvement et/ou la pose de poutrelles (date, heure et niveau du lac);
  - Documenter toute autre information utile dans le processus.
9. Le responsable du barrage du lac communique avec l'opérateur de l'usine de filtration afin de l'informer lorsque le niveau de la cote 96 du lac est atteint.