



Parks  
Canada

Parcs  
Canada

Canada

# Énoncé de travail

**Inspection technique des barrages du secteur de Haliburton**

**Voies navigables de l'Ontario - Voie navigable  
Trent-Severn**

**Date :**

**Septembre 2018**



## 1.0 PORTÉE DES TRAVAUX DU PROJET ET OBJECTIFS

- 1.1 Contexte : L'Agence Parcs Canada désire obtenir les services d'une société d'ingénierie pour effectuer des inspections techniques d'un certain nombre de barrages du secteur de Haliburton de la voie navigable Trent-Severn dans le cadre du Programme de sécurité des barrages des voies navigables de l'Ontario. L'inspection technique sera principalement concentrée sur les déficiences structurelles tout en fournissant une liste générale des déficiences relatives aux aspects de la sécurité publique comme la signalisation, l'accès, les barrages flottants, etc.
- 1.2 Objectif : Parcs Canada aimerait évaluer la tenue de tous les barrages et que des mesures d'atténuation des risques soient déterminées pour chacun d'eux puisque cette information est nécessaire à l'Agence pour maintenir un programme de surveillance efficace de ses biens.
- 1.3 Portée du travail : Le travail comprendra l'examen des renseignements pertinents concernant les 39 barrages identifiés par Parcs Canada. Effectuer une inspection visuelle sur place et produire les rapports d'inspection technique subséquents fondés sur les exigences de l'Association canadienne des barrages et sur la Directive sur la sécurité des barrages de Parcs Canada, pour tous les 39 barrages. Le rapport devra comprendre les résultats des inspections, l'évaluation de l'état, les mesures d'atténuation proposées qui peuvent être utilisées pour réduire au minimum ou éliminer le risque général. Fournir des estimations des coûts de catégorie D pour chaque mesure d'atténuation proposée. Soumettre toute situation urgente immédiatement au gestionnaire de projet de Parcs Canada.

Le travail du soumissionnaire retenu comprendra toutes les ressources (humaines, matérielles et en outils) nécessaires pour effectuer les inspections des barrages proposés à la suite de l'approbation écrite permettant de procéder.

## 2.0 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PORTÉE

### 2.1 Examen de la documentation existante et préparation du travail sur le terrain

- 2.1.1 Avant d'entreprendre la partie de ce projet ayant trait au travail sur le terrain, l'expert-conseil doit :
- a) examiner et évaluer la documentation existante et les autres données pertinentes, et déterminer quelle information additionnelle sera requise ainsi que l'étendue des efforts qui seront nécessaires pour réaliser les buts de ce projet;
  - b) examiner les services requis pour ce projet avec Parcs Canada et donner des conseils quant à la pertinence de la portée des services et des réalisations attendues énoncés;
  - c) fournir à Parcs Canada un examen et des recommandations concernant les questions mentionnées ci-dessus. Les recommandations pourraient être



utilisées pour compléter ou modifier l'énoncé de projet avant la soumission finale de la proposition et de la proposition de prix de l'expert-conseil.

- 2.1.2 Examiner et évaluer la documentation, les dessins et les fiches techniques des barrages existants (ceux qui auront été reçus avant le début du processus d'inspection).
- 2.1.3 Bien connaître la directive sur le Programme de sécurité des barrages concernant les barrages et les structures de retenue des eaux de Parcs Canada et agir en conséquence.
- 2.1.4 L'expert-conseil sera responsable de l'obtention / évaluation des renseignements manquants qui sont requis pour n'importe quel barrage pour compléter ce projet.
- 2.1.5 Avant d'entreprendre la partie du projet ayant trait au travail sur le terrain, fournir ce qui suit au gestionnaire de projet :
  - a) un calendrier détaillé du travail sur le terrain;
  - b) un plan de santé et de sécurité pour le travail sur le terrain;
  - c) la coordination / l'aide requise de Parcs Canada.
- 2.1.6 Les dessins et documents existants qui seront fournis par l'Agence Parcs Canada (APC) pour ce projet doivent être traités comme des documents de référence uniquement. L'APC ne peut pas assurer leur intégralité et leur exactitude. Par conséquent, l'expert-conseil est chargé d'examiner et vérifier tous les renseignements et d'aviser l'APC de toute divergence.

## **2.2 Inspection des barrages sur le terrain**

- 2.2.1 L'expert-conseil doit effectuer une inspection visuelle de tous les 39 barrages situés aux endroits mentionnés en annexe A, au cours des huit premières semaines suivant l'adjudication du contrat. Il n'est pas prévu que des analyses ou le carottage du terrain soient requis dans le cadre du programme d'inspection. Toutefois, si les ingénieurs chargés de l'inspection découvrent des problèmes qui peuvent nécessiter des analyses afin d'évaluer les déficiences, ils devraient soumettre la question au gestionnaire de projet. Dans un tel cas, les ingénieurs devront préparer un court rapport faisant état du problème, du type d'analyse requis, de la raison pour laquelle le problème nécessite d'autres analyses et de la façon dont l'analyse fournira l'information pertinente. Dans ce court rapport, les ingénieurs devront fournir une estimation des coûts des analyses requises.
- 2.2.2 Chacun des 39 barrages doit être inspecté complètement par un ingénieur, un C.E.T. ou un ingénieur stagiaire (I.S.) supervisé par un ingénieur.
- 2.2.3 Au cours de ces inspections, l'entrepreneur devra dresser une liste de toutes les déficiences constatées sur les 39 barrages, en particulier les déficiences liées à la structure du barrage et à la sécurité publique générale entourant ces barrages, par exemple les déficiences en matière d'accès, de signalisation, de glissières de sécurité, de barrages flottants, etc.



2.2.4 Évaluer les déficiences qui sont considérées urgentes puisqu'elles pourraient entraîner un bris de barrage.

2.2.5 Examiner les fiches techniques des barrages qui ont été fournies par Parcs Canada et signaler toute donnée manifestement incorrecte.

## **1.2 Déterminer les mesures d'atténuation nécessaires pour les barrages à risque élevé et fournir des rapports pour chacun des barrages ainsi qu'un rapport sommaire final**

2.3.1 Créer des rapports techniques pour chacun des barrages individuels, indiquant notamment :

- a) le nom de la structure (telle qu'elle a été identifiée par Parcs Canada);
- b) une description du barrage, y compris son emplacement;
- c) la liste de déficiences constatées au cours du processus d'inspection;
- d) les résultats de l'évaluation des déficiences susceptibles d'entraîner un bris de barrage;
- e) une description générale des mesures d'atténuation, y compris la liste des avantages et des effets nocifs de leur mise en œuvre, ainsi qu'une estimation des coûts (classe D) /pour chaque mesure;
- f) une fiche de données sur les barrages mise à jour;
- g) feuilles d'inspection de la liste de contrôle des inspections techniques;
- h) croquis des barrages / études visuelles de l'état de chaque composante figurant sur la liste de contrôle des inspections techniques;
- i) photographies d'inspection montrant l'état et les déficiences des barrages.

2.3.2 Créer un rapport sommaire final pour tous les barrages, indiquant ce qui suit :

- a) Pour chaque mesure d'atténuation :
  - i. les avantages à gagner de cette mesure;
  - ii. une estimation (classe D) des coûts directs associés à cette mesure;
  - iii. les conséquences négatives de la mise en œuvre de cette mesure.
- b) Établir l'ordre de priorité de toutes les mesures d'atténuation et indiquer un échéancier en fonction duquel l'expert-conseil recommande que ces mesures soient mises en place (p. ex., immédiatement = dans un délai d'un an; à court terme = dans un délai de 1 à 2 ans; à long terme = dans un délai de 3 à 5 ans).
- c) Signaler les barrages déficients les plus urgents pour lesquels un plan d'action préliminaire serait requis (ne peuvent attendre l'exécution d'un examen de la sécurité du barrage).
- d) Le rapport doit comprendre ce qui suit, sans s'y limiter :
  - i. une page de titre qui identifiera le titre du projet, le client (APC), la date à laquelle le rapport a été soumis, ainsi que les signatures des ingénieurs-conseils qui ont préparé et examiné le rapport;



- ii. une page présentant l'équipe qui a exécuté ce projet, y compris les personnes employées par l'expert-conseil et par Parcs Canada qui ont participé activement à l'exécution du projet;
- iii. une table des matières;
- iv. une introduction / un sommaire : comprendront l'historique du projet, les objectifs du projet, la description générale des sites et les caractéristiques des barrages;
- v. une description générale des mesures d'atténuation, y compris la liste des avantages et des effets nocifs de la mise en œuvre, de même qu'une estimation des coûts (classe B ) pour chaque mesure;
- vi. définir la priorité de ces mesures d'atténuation, et établir une échéance pour leur mise en place;
- vii. signaler les barrages pour lesquels un plan d'action préliminaire d'urgence serait requis sans délai;
- viii. à la fin du rapport, formuler des recommandations générales pour les études ou les travaux futurs à exécuter;
- ix. conclusion.

### **3.0 RÉALISATIONS ATTENDUES**

- 3.1 Fournir toutes les ressources (humaines, matérielles et en outils) nécessaires pour effectuer les inspections des barrages proposés.
- 3.2 Fournir toute la documentation.
- 3.3 Fournir des rapports pour chacun des 39 barrages, ainsi qu'un rapport sommaire final, comme il est mentionné dans les instructions sur la portée.
- 3.4 Fournir un calendrier.
- 3.5 Fournir un plan de sécurité général conformément au *Code canadien du travail*.

### **4.0 CALENDRIER**

- 4.1 Adjudication du projet et réunion de démarrage – Date de base.
- 4.2 Examen de la documentation existante et travaux préliminaires – deux semaines.
- 4.3 Visites et inspections du site – de quatre à six semaines.
- 4.4 Rapports finaux - de six à huit semaines.

### **5.0 ESTIMATION DES COÛTS**

Le coût total doit comprendre tous les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services et doit être conforme aux arrangements suivants en matière d'honoraires :



SERVICES	HONORAIRES FIXES
(1) Examen de la documentation existante et préparation des travaux sur le terrain	\$ -
(2) Inspections des barrages	\$ -
(3) Rapport final	\$ <u>-</u>
COÛT TOTAL	\$ -

## 6.0 COMMUNICATIONS / CONSULTATIONS

- 6.1 Communiquer avec le gestionnaire de projet pour obtenir l'accès aux barrages.
- 6.2 Si d'autres renseignements sont requis, communiquer avec le gestionnaire de projet.
- 6.3 Les factures doivent être soumises à la fin de chaque mois pour les travaux effectués, tels qu'approuvés et acceptés par le gestionnaire de projet.

## 7.0 RESPONSABILITÉS

7.1 L'entrepreneur est responsable de ce qui suit :

- 7.1.1 Les documents à signer et sceller par un ingénieur agréé dans la province de l'Ontario.
- 7.1.2 Aucune réclamation de frais supplémentaires ne sera prise en compte sans l'approbation écrite du représentant ministériel.
- 7.1.3 Fournir une date de livraison.
- 7.1.4 L'entrepreneur doit respecter tous les règlements provinciaux.

7.2 L'Agence Parcs Canada est responsable de ce qui suit :

- 7.2.1 Donner accès aux sites.
- 7.2.2 Approuver tous les travaux.
- 7.2.3 Paiement pour l'exécution du projet, à son achèvement.

## 8.0 CONTRAINTES

- 8.1 Nécessité de coordonner avec le gestionnaire de projet avant d'effectuer des visites du site.
- 8.2 Des chemins d'accès direct ne sont pas disponibles pour tous les barrages; prendre des dispositions avec le gestionnaire de projet.
- 8.3 Si les travaux visés par le contrat ne sont pas exécutés de façon intégrale, l'APC ne sera tenue de verser aucun paiement pour les travaux que l'entrepreneur n'a pas achevés.