



Cadre de référence pour l'examen environnemental comparatif (EEC) des options du projet de Mactaquac, à Mactaquac, au Nouveau-Brunswick

Préambule

La Société d'énergie du Nouveau-Brunswick (« Énergie NB ») exploite la centrale électrique de Mactaquac (« la centrale électrique ») qui est située sur la rivière Saint-Jean, à environ 19 km à l'ouest de Fredericton, au Nouveau-Brunswick.

La centrale électrique est une centrale hydroélectrique au fil de l'eau d'une capacité d'environ 670 mégawatts (MW) qui fournit de l'électricité renouvelable au Nouveau-Brunswick. La centrale électrique est en activité depuis 1968. Elle comprend un barrage en terre et en enrochement scellé à l'argile, un réservoir (« bassin d'amont ») aménagé entre la centrale électrique et la ville de Woodstock (à environ 96 km en amont), deux évacuateurs en béton, une prise d'eau, une centrale qui abrite six turbines Kaplan et le matériel connexe. Le barrage sert également de route de liaison importante entre les deux rives de la rivière Saint-Jean et relie les routes 102 et 105 du réseau routier provincial.

La durée de vie utile de la centrale électrique est écourtée de façon prématurée en raison d'une réaction alcaline des agrégats, qui est un problème d'expansion du béton au sein des structures en béton existantes de la centrale. À l'heure actuelle, la fin de vie utile de la centrale électrique est prévue pour 2030. Dans le but de s'attaquer au problème, Énergie NB envisage trois options pour la centrale électrique (les « options du projet ») :

- **Option 1 – Rééquiper** : Remise à neuf de la centrale électrique par la construction d'une nouvelle centrale, d'un nouvel évacuateur et d'autres parties constituantes, puis enlèvement des structures en béton existantes à la centrale électrique.
- **Option 2 – Conservation du bassin d'amont (sans production d'énergie)** : Construction d'un nouvel évacuateur en béton et conservation du barrage comme installation de régulation des eaux, mais sans production d'électricité, puis enlèvement des structures en béton existantes à la centrale électrique.
- **Option 3 – Réhabilitation de la rivière**: Enlèvement de la centrale électrique pour permettre l'écoulement libre de l'eau au bassin d'amont.

Dans le cadre de sa diligence raisonnable, Énergie NB examine actuellement la vie utile de la centrale électrique estimée prendre fin en 2030. Cette diligence raisonnable comprend l'étude de moyens pour maintenir des activités dans les limites de l'emplacement actuel de la centrale électrique après 2030. Il est peu probable que de tels travaux nécessitent des modifications importantes aux activités actuelles, et, dans le cas contraire, elles causeraient une augmentation minimale des effets en amont ou en aval par rapport aux effets des activités actuelles à la centrale électrique. Par conséquent, Énergie NB ne soumet pas ces approches à l'examen environnemental comparatif, et le présent document ne traite donc pas de ces travaux.

Les options du projet pourraient faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) provinciale ou d'une évaluation environnementale (EE) fédérale, ou les deux. Énergie NB a déterminé qu'elle doit prendre une décision et entreprendre les processus réglementaires applicables sur le plan environnemental pour l'option (désignée comme « l'option privilégiée ») qu'elle mettra en œuvre au



Énergie NB Power

cours de l'année 2016, afin de se donner suffisamment de temps pour remédier au problème de fin de vie utile prématurée des installations actuelles.

Pour mieux comprendre les enjeux environnementaux et les autres préoccupations liés à chacune des options du projet, Énergie NB a proposé que les options du projet fassent l'objet d'un examen environnemental comparatif (EEC). L'EEC permettra de déterminer les répercussions possibles sur l'environnement et de proposer les mesures d'atténuation clés qui seraient nécessaires pour chaque possibilité. Énergie NB tiendra compte de cette information, ainsi que d'autres renseignements (p. ex. : analyse de rentabilisation, considérations techniques, autres considérations) avant de prendre une décision concernant la centrale électrique. Les données recueillies au cours du processus d'EEC serviront également à déterminer la portée et le déroulement de toute EIE ou EE qui pourrait devoir être réalisée pour la mise en œuvre de la possibilité privilégiée.

Objectifs

Les objectifs d'un EEC des options du projet sont les suivants :

- Procéder à une évaluation détaillée des répercussions possibles et probables sur l'environnement de chacune des options du projet;
- Cerner les principales mesures d'atténuation requises pour faire en sorte que chaque possibilité du projet soit acceptable sur le plan environnemental, si elle était sélectionnée;
- Appuyer Énergie NB dans son choix d'une possibilité privilégiée pour 2016, cette décision sera fondée sur la politique énergétique et des considérations environnementales, économiques, techniques et sociales soulevées dans le cadre du processus d'EEC et d'autres études menées en parallèle par Énergie NB;
- Mettre en place un mécanisme qui permettra à l'avenir à Énergie NB de tenir sérieusement compte des suggestions des Autochtones, du public et des intervenants en ce qui concerne les questions d'ordre environnemental avant de prendre des décisions;
- Faciliter l'établissement de la portée et le déroulement de toute EIE ou EE de la possibilité privilégiée.

Il est important de souligner que le processus d'EEC ne fait pas partie d'un processus réglementaire environnemental officiel, mais qu'il sert plutôt à obtenir des renseignements pour une EIE ou une EE qui pourrait être nécessaire à la mise en œuvre de la possibilité privilégiée une fois que celle-ci aura été choisie.

Le présent document fournit le cadre de référence de l'EEC des options du projet. L'objectif du cadre de référence est de définir :

- les exigences de l'EEC et le processus d'EEC;
- les résultats souhaités, le calendrier et les éléments livrables de l'EEC;
- la composition et le mandat du comité consultatif de l'EEC qui sera constitué pour soutenir l'exécution de l'EEC.



Énergie NB Power

Principaux participants

Voici les principaux participants au processus d'EEC :

- **Énergie NB** – Énergie NB est propriétaire de la centrale électrique de Mactaquac, elle est l'utilisateur final de tous les consultants et conseillers qui participent à l'EEC, le chef de projet pour l'ensemble des aspects du projet, y compris les aspects techniques et les suggestions des peuples autochtones, du public et des intervenants, et l'organisme décisionnel pour ce qui est du choix de la possibilité privilégiée (sous réserve de l'approbation du gouvernement du Nouveau-Brunswick en tant que propriétaire d'Énergie NB).
- **Stantec Consulting Ltd. (Stantec)** – Stantec est le principal expert-conseil en environnement pour l'EEC, l'auteur principal des lignes directrices de l'EEC et des directives pour l'établissement de la portée des impacts environnementaux clés, et le premier auteur du rapport de l'EEC.
- **Canadian Rivers Institute (CRI)** – Le Canadian Rivers Institute est l'autorité scientifique principale pour la collecte des données environnementales et la réalisation d'études de prévision ou d'autres études menées dans le cadre de l'étude de l'écosystème aquatique de la Mactaquac (MAES) pour le projet.
- **Dillon Consulting Ltd. (Dillon)** – Dillon, en collaboration avec la société de développement économique de la Première Nation de Kingsclear, est la principale société d'experts-conseils en matière de participation des Autochtones. Elle aide Énergie NB avec ses activités de mise à contribution des Autochtones organisées dans le cadre du projet.
- **Comité consultatif de l'EEC** – Le comité consultatif de l'EEC est un organisme qu'Énergie NB consulte pour obtenir un examen indépendant et des recommandations sur le déroulement de l'EEC, ainsi qu'un apport scientifique et technique des éléments livrables dans le contexte de l'EEC.

Comité consultatif de l'EEC

Un comité consultatif de l'EEC sera formé pour offrir un examen indépendant et des recommandations sur le déroulement de l'EEC ainsi qu'un apport scientifique et technique sur la portée et les résultats de l'EEC, notamment un examen indépendant des documents et des éléments livrables liés à l'EEC. La composition et le mandat du comité consultatif sont décrits ci-après.

- Le comité consultatif de l'ECC sera formé de quatre à six membres choisis et nommés par Énergie NB.
- Les membres du comité consultatif de l'ECC seront choisis en fonction de leurs connaissances et de leur expérience dans leur domaine respectif. Ils examineront et formuleront des recommandations sur les répercussions prévues sur l'environnement qui sont associées aux options du projet, comme le prévoient les lignes directrices de l'ECC et le rapport final de l'ECC.
- Collectivement, les membres du comité consultatif de l'EEC auront des compétences, des connaissances et une expertise dans les domaines suivants :
 - les processus d'étude d'impact sur l'environnement et les questions réglementaires connexes;
 - l'aménagement des infrastructures, (de préférence la conception des barrages, des routes, des ponts et d'autres infrastructures publiques);



Énergie NB Power

- la biologie aquatique, (de préférence le poisson, l'habitat du poisson et les passes à poissons);
- l'écologie terrestre, (de préférence la faune, l'habitat faunique, les terres humides et la faune aviaire);
- les questions sociétales relatives aux répercussions des projets de développement sur les collectivités, notamment les communautés des Premières Nations au Nouveau-Brunswick.
- Le comité consultatif de l'EEC rendra compte directement à Énergie NB, sans toutefois consulter les ingénieurs-conseils qui doivent préparer séparément le rapport de l'EEC ainsi que les éléments livrables.
- Comme pour l'EEC, le comité consultatif de l'EEC et ses membres n'ont pas le mandat de classer les options du projet ni de choisir la possibilité privilégiée en fonction de critères environnementaux ou de tout autre critère.
- Les membres du comité consultatif de l'EEC seront impartiaux et ne seront pas en conflit d'intérêts sérieux en ce qui concerne les options du projet.
- Le comité consultatif de l'EEC est un comité strictement consultatif dont les responsabilités ne concernent que les lignes directrices, le rapport de l'EEC, et toute autre documentation relative à l'EEC jugé nécessaire par Énergie NB. Toute recommandation formulée par le comité consultatif de l'EEC n'est pas contraignante pour Énergie NB ou les principaux participants.
- Toute prise de décisions relative à un aspect ou à un autre du processus d'EEC ou des options du projet demeure la responsabilité d'Énergie NB.
- Les membres du comité consultatif de l'EEC exerceront leur rôle avec attention, professionnalisme et précaution.
- Les membres du comité consultatif de l'EEC procéderont à l'examen de la documentation relative à l'EEC, individuellement et collectivement, comme ils le jugeront nécessaire, et présenteront à Énergie NB les résultats de leur examen dans un court rapport(s), en indiquant leurs commentaires et leurs recommandations.
- Le rapport(s) du comité consultatif de l'EEC exposera clairement le fondement des avis d'experts en ce qui concerne les principales préoccupations environnementales, ainsi que les mesures d'atténuation et les programmes de suivi exigés.

Processus et éléments de l'examen environnemental comparatif (EEC)

La figure 1 illustre le processus et la méthodologie proposés pour l'EEC. Les concepts de ces notions sont par ailleurs décrits plus en détail ci-après.

- **Préparation d'un concept de projet préliminaire** – À cette étape initiale, le concept du projet est décrit en détail pour chacune des trois possibilités. Le concept de projet préliminaire fournit, pour chaque possibilité du projet, des détails sur les éléments et l'infrastructure nécessaires, ainsi que sur la façon dont ces éléments et l'infrastructure seront construits et exploités si cette possibilité venait à être choisie. Le concept de projet préliminaire vise à fournir les renseignements généraux disponibles sur les options du projet à cette première étape de la planification afin d'orienter la



Énergie NB Power

portée des questions d'ordre environnemental qui devront être posées et des mesures d'atténuation qui devront être prises dans le cadre de l'EEC.

- **Élaboration d'un cadre de référence pour le processus d'EEC** – À cette étape, Énergie NB établit le cadre de référence pour l'EEC (c.-à-d. le présent document), lequel décrit le but, les objectifs et la méthodologie de l'EEC, la composition et le mandat du comité consultatif de l'EEC, ainsi que les étapes du processus d'EEC, dont les éléments livrables et les principales dates du calendrier. Le lancement du processus d'EEC est annoncé publiquement et le concept de projet préliminaire et le cadre de référence peuvent désormais être consultés à titre de référence. Les commentaires des Autochtones, du public et de tout autre intervenant sont pris en considération dans le cadre de l'EEC, comme il se doit.
- **Élaboration d'un projet de lignes directrices pour l'EEC** – À cette étape-ci, un projet de lignes directrices est préparé pour l'EEC en vue de cerner les principales préoccupations d'ordre environnemental qui seront abordées et examinées dans le cadre de l'EEC. C'est à cette étape du processus qu'il est décidé quelle étude de base ou étude de prévision doit être réalisée afin d'obtenir des données pour l'EEC (ou une EIE ultérieure). Le projet de lignes directrices de l'EEC encadrera les études et les exigences de l'EEC pour ainsi appuyer le but et les objectifs de l'EEC. Les lignes directrices préliminaires seront examinées par le comité consultatif de l'EEC et seront présentées au personnel des organismes de réglementation provinciaux et fédéraux pour obtenir leurs commentaires informels avant la diffusion publique des lignes directrices pour commentaire.
- **Examen public de l'ébauche de lignes directrices** – Lorsqu'elles ont été présentées aux organismes de réglementation et examinées par le comité consultatif de l'EEC, les lignes directrices préliminaires de l'EEC sont diffusées au grand public pour une période de commentaires de 30-45 jours. À la suite de la période de commentaires, les lignes directrices de l'EEC sont complétées en tenant compte des commentaires reçus des Autochtones, du public et des intervenants. La version définitive des lignes directrices est ensuite diffusée au grand public.
- **Réalisation de l'EEC et rédaction du rapport** – À cette étape, les études de base et de prévision sont préparées, et le rapport de l'EEC qui en découle et qui présente les principales préoccupations environnementales et les mesures d'atténuation proposées pour chacune des options du projet est rédigé. Le rapport de l'EEC décrit les conséquences environnementales de chacune des options selon les données disponibles du projet. Il présente également, le cas échéant, les mesures d'atténuation clés qui doivent être prises, les conditions environnementales existantes et les répercussions potentielles prévues sur l'environnement. Le rapport de l'EEC est examiné par le comité consultatif de l'EEC avant sa diffusion au grand public. Le rapport de l'EEC tient compte des éléments suivants, s'il y a lieu :
 - la portée de l'EEC telle qu'elle est définie dans la version définitive des lignes directrices de l'EEC;
 - les résultats de l'examen du rapport de l'EEC effectué par le comité consultatif de l'EEC;
 - les commentaires alors reçus des peuples autochtones, du public et des intervenants dans le cadre du processus;
 - les résultats préliminaires de l'étude de l'écosystème aquatique de Mactaquac ou de toute autre étude partielle réalisée à l'appui du processus d'EEC.



Énergie NB Power

Étant donné que le rapport de l'EEC est un document technique, un rapport sommaire rédigé en langage simple est également préparé pour le grand public.

- **Examen public du rapport de l'EEC** – Une fois que le comité consultatif a pu examiner le rapport de l'EEC, ce rapport et un court rapport sommaire sont publiés pour une période de commentaires de 60-90 jours. Des activités seront organisées (p. ex. : présentations, ateliers, journées portes ouvertes) pour permettre aux gens de donner leurs commentaires, comme il sera nécessaire.
- **Achèvement du rapport de l'EEC** – À la suite de la période de commentaires, le rapport de l'EEC est achevé en tenant compte des commentaires des Premières Nations, du public et des intervenants, comme il convient. Le rapport final de l'EEC et le rapport sommaire sont présentés à Énergie NB, qui pourra les consulter pour décider quelle possibilité elle privilégie. Le rapport final de l'EEC ainsi que le rapport sommaire sont désormais accessibles au public.
- **Décision d'Énergie NB** – Le choix d'une possibilité privilégiée ne fait pas partie du processus d'EEC. Le rapport de l'EEC et ses résultats, ainsi que les résultats d'autres études menées en parallèle, sont plutôt une source d'information dont tient compte Énergie NB dans sa prise de décision quant à la possibilité privilégiée. La décision que prend Énergie NB à cet égard tient compte de la politique énergétique en vigueur ainsi que d'un vaste éventail de questions d'ordre environnemental, économique, technique et sociétal sur lesquelles se penchent le rapport de l'EEC et d'autres études qui ont été réalisées. Les commentaires des Autochtones, des intervenants et du public sur ces questions font également partie du processus de prise de décision.

Calendrier prévu et éléments livrables

Le calendrier général prévu pour le processus d'EEC est présenté à la figure 2. Voici un sommaire détaillé des principales échéances et des résultats clés de l'EEC :

- Préparation du concept de projet préliminaire et du cadre de référence pour l'EEC – printemps 2014;
- Préparation de l'ébauche de lignes directrices pour l'EEC – été 2014;
- Annonce du processus d'EEC et des lignes directrices préliminaires, invitation à commenter les lignes directrices sur le site Web – automne 2014;
- Période de commentaires du public sur l'ébauche de lignes directrices de l'EEC – automne 2014;
- Achèvement des lignes directrices de l'EEC – fin 2014;
- Réalisation de l'EEC et préparation du rapport de l'EEC – première moitié de 2015;
- Période de commentaires du public sur le rapport de l'EEC et le rapport sommaire – automne 2015;
- Achèvement du rapport de l'EEC et du rapport sommaire – fin 2015.

Figure 1: Comparative Environmental Review (CER) Process – Mactaquac Project

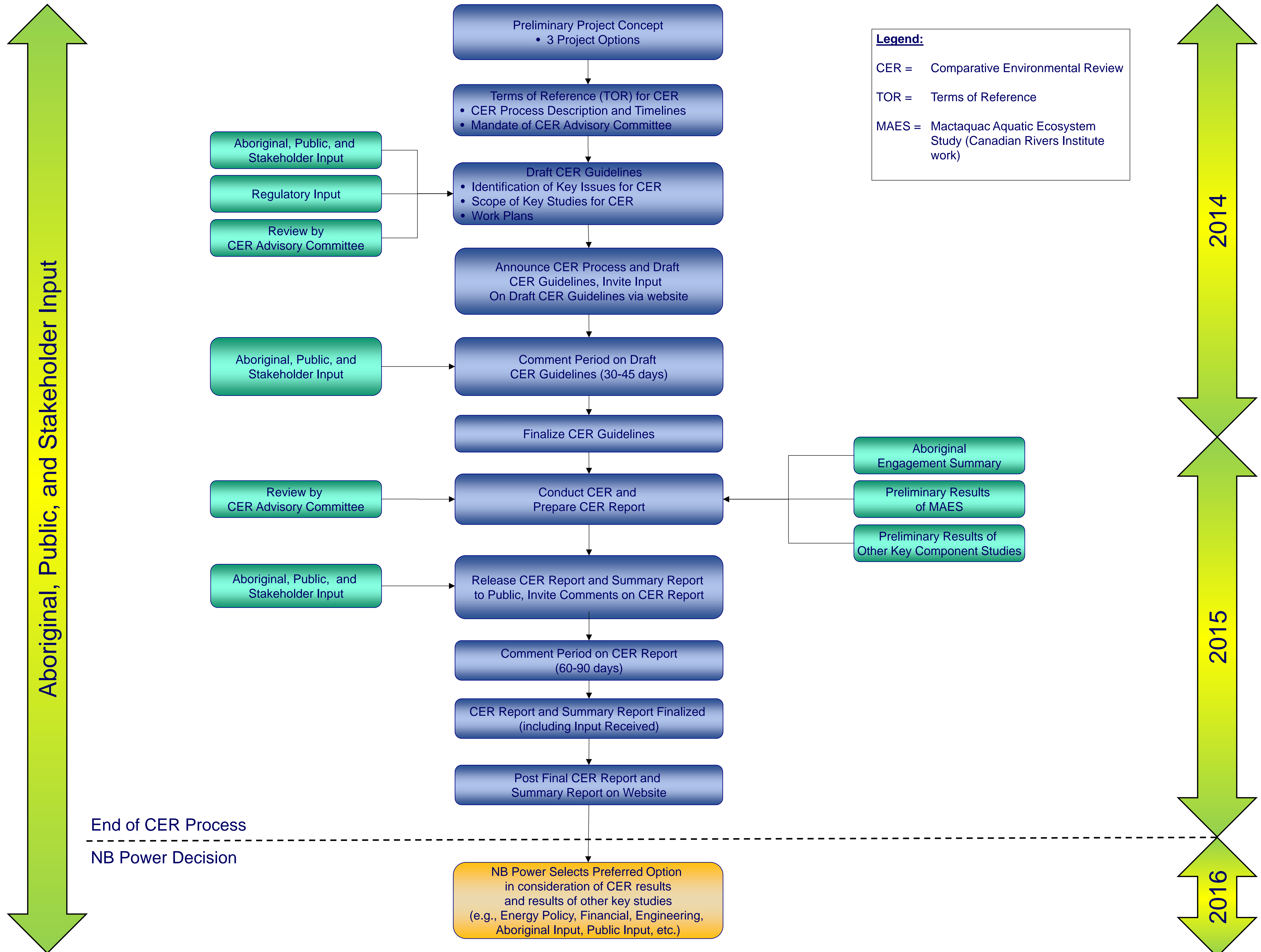


Figure 2: Schedule for Comparative Environmental Review (CER) Process - Mactaquac Project

ID	Task Name	Start	Finish	2014				2015				2016				2017	
				Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
1	Complete Environmental Strategy Document	Tue 12/17/13	Tue 12/17/13		Dec 17 '13												
2	Develop Preliminary Project Concept (3 Options)	Sat 2/1/14	Fri 5/30/14			May 30 '14											
3	Develop Environmental Information Requirements and Key Mitigation (Gap Analysis)	Sat 2/1/14	Sun 6/15/14			Jun 15 '14											
4	Begin working on Key Component Studies identified as Gaps (e.g., socio-economic, transportation, heritage resources, biophysical environment, groundwater resources, human health and safety)	Tue 4/1/14	Sat 7/12/14			Jul 12 '14											
5	Develop Terms of Reference (TOR) for CER	Sat 2/1/14	Mon 6/30/14			Jun 30 '14											
6	Develop Draft CER Guidelines	Thu 5/1/14	Sat 8/30/14			Aug 30 '14											
7	Announce CER Terms of Reference and Draft CER Guidelines, Invite input on Draft Guidelines via website	Tue 11/25/14	Tue 11/25/14						Nov 25 '14								
8	Comment Period on Draft CER Guidelines (30-45 Days)	Tue 11/25/14	Thu 1/8/15						Jan 8 '15								
9	Finalize CER Guidelines	Fri 1/9/15	Fri 1/9/15						Jan 9 '15								
10	Conduct CER, Prepare CER Report	Mon 12/1/14	Mon 6/15/15							Jun 15 '15							
11	Release Preliminary Results of Other Key Component Studies	Mon 6/15/15	Mon 6/15/15							Jun 15 '15							
12	Release CER Report and Summary Report to Public, and Invite Comments on CER Report	Fri 5/15/15	Mon 6/15/15							Jun 15 '15							
13	Comment Period on CER Report (60-90 Days)	Mon 6/15/15	Tue 9/15/15								Sep 15 '15						
14	CER Report and Summary Report Finalized (including Input Received)	Tue 9/15/15	Tue 12/15/15								Dec 15 '15						
15	Post Final CER Report and Summary Report on Website	Tue 12/15/15	Tue 12/15/15								Dec 15 '15						
16	NB Power Decision-Making Process	Fri 1/1/16	Sat 12/31/16														Dec 31 '16