

# **Comprehensive Study Scoping Document**

## **for Lower Mattagami Hydroelectric Complex Redevelopment**

**CEAR Reference Number: 07-03-26302**

Prepared pursuant to Subsection 21(1) of the  
*Canadian Environmental Assessment Act (CEAA)*

by

Fisheries and Oceans Canada

March 2007

## TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION .....	3
1.1.	<b>Background</b> .....	3
1.2.	<b>Purpose of the Document</b> .....	4
2.	OVERVIEW OF THE DEVELOPMENT PROPOSAL .....	4
2.1.	<b>Components of the development proposal</b> .....	4
2.1.1.	<b>The Generating Stations</b> .....	4
2.1.2.	<b>Operating Pattern</b> .....	5
2.1.3.	<b>Spillway and Reservoir Operations</b> .....	6
2.1.4.	<b>Transmission Lines</b> .....	6
2.1.5.	<b>Access Roads and Bridge</b> .....	7
2.1.6.	<b>Other</b> .....	7
3.	ENVIRONMENTAL ASSESSMENT REQUIREMENTS .....	10
3.1.	<b>Responsible Authority</b> .....	10
3.2.	<b>Expert Federal Authorities</b> .....	10
3.3.	<b>Federal EA Type</b> .....	11
3.4.	<b>Federal Environmental Assessment Coordinator</b> .....	11
4.	PROPOSED SCOPE OF THE FEDERAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT. 11	
4.1.	<b>Proposed Scope of Project</b> .....	11
4.2.	<b>Proposed Scope of Assessment</b> .....	12
4.2.1.	<b>Factors to be considered in the Environmental Assessment</b> .....	12
4.2.2.	<b>Proposed Scope of the Factors to be Considered</b> .....	13
4.2.2.1.	<b>Environmental Components to be Examined</b> .....	13
4.2.2.2.	<b>Spatial and Temporal Boundaries</b> .....	14
5.	PUBLIC CONSULTATION .....	14
5.1.	<b>Invitation for Comments &amp; Further Opportunities for Public Participation</b> .....	14
5.2.	<b>Submission of Comments</b> .....	15
5.3.	<b>Participant Funding</b> .....	15
5.4.	<b>Canadian Environmental Assessment Registry</b> .....	15

## 1. INTRODUCTION

Ontario Power Generation (OPG) is proposing to redevelop the Lower Mattagami Hydroelectric Complex, located approximately 70 km northeast of Kapuskasing. Little Long, Harmon and Kipling generating stations will be expanded with the addition of a turbine/generator and the Smoky Falls site will be redeveloped to accommodate a new generating station.

### 1.1. Background

The development proposal was originally initiated in the late 1980s. A provincial Environmental Assessment (EA) entitled "Hydroelectric Generating Station Extensions, Mattagami River: Environmental Assessment" was prepared and the development received approval under the Ontario *Environmental Assessment Act* in 1994 with a number of terms and conditions. This approval was subsequently extended by the Ontario Minister of Environment and is valid until December 15, 2010.

A federal screening of the development proposal was conducted under the *Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order* (EARPGO) in 1995. However, the development proposal did not proceed and no federal government regulatory approval or authorization was ever sought for it.

In July, 2006, OPG provided to Fisheries and Oceans Canada (DFO) an updated description of the development proposal. This proposal differs from the one originally reviewed under the EARPGO. More specifically, the components related to the Smoky Falls generating station were altered from those reviewed under the previous assessment.

As a result, DFO has determined that it may exercise regulatory decision-making authorities in regard to some components of the development proposal in order for them to proceed. For this reason, pursuant to paragraphs 5(1)(d) of the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA), DFO is required to ensure that a federal environmental assessment of these components is conducted prior to taking its decision.

This Comprehensive Study Scoping Document was prepared by Fisheries and Oceans Canada, pursuant to subsection 21(1) of the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA).

## **1.2. Purpose of the Document**

The purpose of this document is to provide information to the public on the proposed Redevelopment of the Lower Mattagami Hydroelectric Complex and on the federal environmental assessment process under *CEAA*, and to seek public comment on the assessment to be conducted in relation to the development proposal. Consistent with the requirements of subsection 21(1) of the *CEAA*, this report, with respect to the development proposal for the Lower Mattagami Hydroelectric Complex is intended to be used to consult with the public on the following items:

- the proposed scope of the project for the purpose of a federal environmental assessment;
- the factors proposed to be considered in the assessment and the proposed scope of those factors; and
- the ability of the comprehensive study to address issues relating to the project subject to the environmental assessment.

## **2. OVERVIEW OF THE DEVELOPMENT PROPOSAL**

The four generating stations (Little Long, Smoky Falls, Harmon and Kipling) are located on the Mattagami River between 60 and 100 km north of Kapuskasing (Figure 1.1). The stations are accessible by road from Kapuskasing and Smooth Rock Falls. The Smoky Falls generating station was put in service in 1931, the Little Long station in 1963, the Harmon station in 1965 and the Kipling station in 1966.

With the redevelopment of the Lower Mattagami Hydroelectric Complex, OPG wishes to provide increased overall generating capacity as well as promote more efficient operation and use of water through the complex.

### **2.1. Components of the development proposal**

This section outlines the main components of the development proposal submitted by OPG.

#### **2.1.1. The Generating Stations**

The current development proposal consists of the following:

### **Little Long**

Addition of a third turbine/generator unit to increase total station capacity from 136 MW to 204 MW.

### **Harmon**

Addition of a third turbine/generator unit to increase total station capacity from 140 MW to 240 MW.

### **Kipling**

Addition of a third turbine/generator unit to increase total station capacity from 156 MW to 240 MW.

The original design and construction of the Little Long, Harmon and Kipling stations included provision for future unit extensions of up to two units although only one unit is under consideration for the development proposal. As such, only minor modifications to the actual structures are required.

### **Smoky Falls**

The Smoky Falls site will be redeveloped (see layout C, page 9). This will include the construction of a new generating station with an operating capacity of 271 MW (264 MW generator capacity) immediately adjacent to the existing plant facility and the construction of new approach channel, intake and tailrace. The Smoky Falls site redevelopment will also include the decommissioning of the existing 52 MW plant facility and the rehabilitation of the water retaining structures (East Earth-Fill Dam, West Concrete Gravity Dam and spillway structure).

## **2.1.2. Operating Regime**

### Current

Smoky Falls generating station was constructed prior to the Little Long, Harmon and Kipling and served a different purpose. Smoky Falls generating station is considered a "baseload" station and operates effectively 24 hours per day at a total flow capacity of 188 m<sup>3</sup>/s. The three other stations (Little Long, Harmon and Kipling) are considered "peaking" stations and operate approximately 5 hours per day at a flow capacity which ranges from 485-542 m<sup>3</sup>/s. As a result, their combined ability to utilize available river flow for energy production is not optimal.

## Proposed

The proposed design of the Lower Mattagami Hydroelectric Complex would allow the utilization of the same flow rates at each of the generating stations. The complex would operate on a weekly schedule versus the current daily schedule. Because all the generating stations would have similar discharge capacities, they would be operated in step, with each station discharging the same quantity of water and passing it to the next station downstream. During high flow periods, the stations would be capable of running 7 days per week and 5 days per week during low flow periods. Under the terms and conditions of the provincial environmental assessment approval OPG is required to provide flow downstream of Kipling GS during the weekend shutdowns.

### **2.1.3. Spillway and Reservoir Operations**

Under normal conditions, the outflow from the Little Long reservoir will be through the generating stations. During any outage of a generating station, the spillway at the station experiencing the outage will be operated to pass the desired flow to the other stations. During periods of high water flows (e.g., spring runoff) when the reservoir is at its maximum limit, the spillway at Adam Creek will be operated in addition to the Little Long generating station to pass the full Mattagami River flow. The duration and magnitude of the spill down Adam Creek will be less than is currently experienced since the unit capacity of the hydroelectric complex will have been increased allowing greater flows to be passed through the complex.

### **2.1.4. Transmission Lines**

The proposed transmission facilities include the following:

- construct a double-circuit 230-kV line along the existing 115-kV corridor from the new Smoky Falls GS to the existing double-circuit 230-kV line (approximately 4 km)
- add additional single-circuit 230-kV line from Kipling GS to Harmon GS on existing towers (approximately 4.5 km)
- add additional single-circuit 230-kV span line from Harmon GS to the last (closest) tower of the existing double-circuit 230-kV line (approximately 200 m)
- add additional single-circuit 230-kV span line from Little Long GS to the last (closest) tower of the existing double-circuit 230-kV line (approximately 200 m).

### **2.1.5. Access Roads and Bridge**

The existing 75-km long road from Kapuskasing to Little Long GS will be upgraded where necessary to provide safe travel and to accommodate the heavy traffic anticipated during construction.

Access to the intake and the generating station at Smoky Falls will be provided by a new road crossing the existing tailrace to the generating station via a permanent new bridge crossing the existing Smoky Falls tailrace. The bridge will have a span of approximately 45 m.

### **2.1.6. Other**

- At Smoky Falls, a new switchyard will be required to provide the take-off point for the transmission line.
- A construction camp is proposed near the Smoky Falls GS site at the location of the former Smoky Falls colony. The camp site will provide accommodation for as many as 500 single status workers in prefabricated, trailer type units.
- Construction at the Smoky Falls site will require borrow and impervious material as well as fine aggregates that will be extracted from two borrow pits.

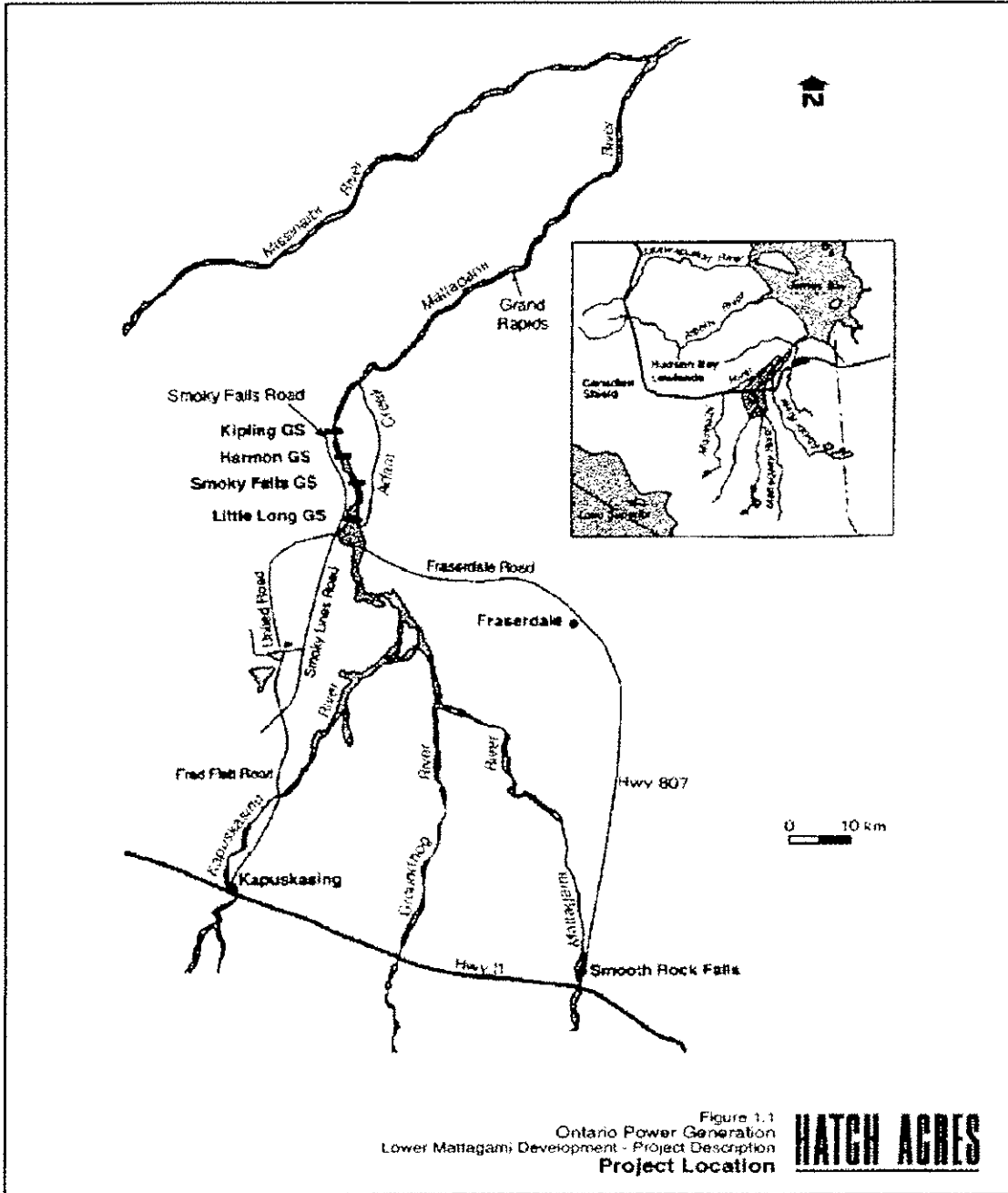


Figure 1.1  
 Ontario Power Generation  
 Lower Mattagami Development - Project Description  
 Project Location

**HATCH ACRES**





### **3. ENVIRONMENTAL ASSESSMENT REQUIREMENTS**

#### **3.1. Responsible Authority**

##### ***Fisheries and Oceans Canada***

DFO's role as a responsible authority under the *CEAA* arises from the anticipated requirement for a *Fisheries Act* subsection 35(2) Authorization for the Harmful Alteration, Disruption, or Destruction of fish habitat and a *Fisheries Act* section 32 approval for the Destruction of Fish by Means Other Than Fishing. Based on the information provided to date, these will be associated with the following works and activities in relation to the proposed development: the decommissioning of the existing Smoky Falls generating station; the construction of a new generating station at the Smoky Falls site; the construction of an approach channel at the Smoky Falls site; the construction of a new tailrace at the Smoky Falls site which includes the alteration of the existing tailrace; the removal of an existing pond at the Smoky Falls site; and the proposed changes to the operating regime of the hydroelectric complex. These anticipated regulatory approvals under the *Fisheries Act* are Law List Regulations triggers under paragraph 5(1)(d) of the *CEAA*

In recognition that much of the Lower Mattagami Development has been previously assessed under the Environmental Assessment Review Process Guideline Order (EARPGO), DFO will make use of information from the initial assessment and report, to whatever extent is appropriate, for the purposes of complying with the current provisions of *CEAA*.

#### **3.2. Expert Federal Authorities**

Federal authorities are those federal departments identified through the *Regulations Respecting the Coordination by the Federal Authorities of Environmental Assessment Procedures and Requirements* process as having existing knowledge/expertise. Federal authorities are consulted during the scoping process; during review of environmental assessment materials submitted by the proponent and any other material relating to the comprehensive study; and prior to submission of the Comprehensive (CSR) to the Minister of the Environment. Environment Canada, Health Canada, Transport Canada and Natural Resources Canada have been identified as federal authorities for this assessment.

### **3.3. Federal EA Type**

DFO has determined that a component included in the proposed scope of project of the proposed Redevelopment of the Lower Mattagami Hydroelectric Complex is subject to a comprehensive study under *CEAA* pursuant to Part II, paragraph 4(b) of the *Comprehensive Study List Regulations*, which reads:

- 4. The proposed construction, decommissioning or abandonment of*  
*(b) a hydroelectric generating station with a production capacity of 200 MW or more.*

The construction of a new 271 MW capacity generating station at Smoky Falls exceeds the threshold listed under paragraph 4(b) of the *Comprehensive Study List Regulations*.

### **3.4. Federal Environmental Assessment Coordinator**

The Canadian Environmental Assessment Agency (Agency) is the federal environmental assessment coordinator (FEAC) for the proposed development proposal and is responsible for coordinating the review activities of the responsible authorities and expert federal authorities in accordance with section 12 of the *CEAA*. To the extent applicable, the FEAC will facilitate the coordination of the current federal EA process with the requirements of the provincial terms and conditions.

## **4. PROPOSED SCOPE OF THE FEDERAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT**

### **4.1. Proposed Scope of Project**

Pursuant to section 15 of the *CEAA*, DFO as the responsible authority, proposes that the scope of the project for the purposes of the federal environmental assessment include the physical works and activities associated with the construction, operation and maintenance and decommissioning (where applicable) of certain components of the development proposal. DFO has determined, based on the anticipated *Fisheries Act*, sections 35(2) and 32 triggers under the *Law list regulations* of the *CEAA*, that the scope of project will include the following components:

- The construction, operation and maintenance of a new generating station at the Smoky Falls site.
- The construction, operation and maintenance of an approach channel and its associated works or activities at the Smoky Falls site.

- The construction, operation and maintenance of a new tailrace and its associated works or undertakings at the Smoky Falls site, which includes the alteration of a portion of the existing tailrace.
- The removal of an existing pond at the Smoky Falls site.
- The construction, operation and maintenance of a bridge and its associated works or activities over the existing Smoky Falls tailrace.
- The decommissioning of the existing Smoky Falls generating station and its associated works or activities.
- The rehabilitation of water retaining structures at the Smoky Falls Site and its associated works or activities.
- The change to the operating regime of the hydroelectric complex.

#### **4.2. Proposed Scope of Assessment**

The scope of assessment also defines the factors proposed to be considered in the environmental assessment and the proposed scope of those factors. During a comprehensive study, the RA is required to consider the factors specified in section 16 of *CEAA*, taking into consideration the definitions of the environment, environmental effect and project.

As defined under *CEAA*, “environmental effect” means, in respect of a project:

- a) any change that the project may cause in the environment, including any change it may cause to a listed wildlife species, its critical habitat or the residences of individuals of that species, as those terms are defined in subsection 2(1) of the Species at Risk Act*
- b) any effect of any change referred to in paragraph (a) on*
  - i) health and socio-economic conditions*
  - ii) physical and cultural heritage*
  - iii) the current use of lands and resources for traditional purposes by aboriginal persons, or*
  - iv) any structure, site or thing that is of historical, archaeological, paleontological or architectural significance, or*
- c) any change to the project that may be caused by the environment*

*whether any such change or effect occurs within or outside Canada;*

##### **4.2.1. Factors to be considered in the Environmental Assessment**

Under section 16 of *CEAA*, the following factors must be considered in a comprehensive study:

- the environmental effects of the project, including the environmental effects of malfunctions or accidents that may occur in connection with the project and any cumulative environmental effects that are likely to result from the project in combination with other projects or activities that have been or will be carried out;
- the significance of the environmental effects referred to above;
- comments from the public that are received in accordance with this Act and the regulations;
- measures that are technically and economically feasible and that would mitigate any significant adverse environmental effects of the project;
- the purpose of the project;
- alternative means of carrying out the project that are technically and economically feasible and the environmental effects of any such alternative means;
- the need for, and the requirements of, any follow-up program in respect of the project; and
- the capacity of renewable resources that are likely to be significantly affected by the project to meet the needs of the present and those of the future.

#### **4.2.2. Proposed Scope of the Factors to be Considered**

The following provides information on the proposed scope of the factors to be considered by the Responsible Authority in the environmental assessment.

##### **4.2.2.1. Environmental Components to be Examined**

Further to subsections 16(1) and (2) of the CEAA, the CSR will consider the environmental components listed below and document any issues and concerns that may be identified through any regulatory, stakeholder and/or public consultation.

- Climate, meteorology and air quality
- Geology and groundwater quality and quantity
- Surface water flows, quantity and quality
- Terrestrial and fluvial landforms
- Fish and fish habitat
- Terrestrial wildlife and wildlife habitat
- Wetlands
- Human Health
- Heritage resources

- Land and resource use including current use of lands and resources for traditional purposes by aboriginal persons
- Navigation

The environment assessment will consider potential effects the project may have on the environment with a focus on Valued Ecosystem Components (VECs). VECs of interest in the area of the development proposal are to be chosen through consultation with the federal authorities, provincial agencies and potentially affected communities, incorporating traditional knowledge and land use.

#### **4.2.2.2. Spatial and Temporal Boundaries**

Temporal and spatial boundaries will be determined for each VEC, early in the assessment. Temporal boundaries refer to the determination of the time period during which a VEC could be impacted by the project (e.g., during the construction phase). Spatial boundaries refer to the determination of the geographical area within which a VEC could be impacted by the project (e.g. footprint of a tailrace). The study area for the environmental assessment should encompass the area within which all of the VECs could be impacted.

### **5. PUBLIC CONSULTATION**

#### **5.1. Invitation for Comments & Further Opportunities for Public Participation**

The public is invited to provide comments at this scoping stage of the environmental assessment of the project on the following areas:

- the proposed scope of the project;
- the factors proposed to be considered in the assessment;
- the proposed scope of those factors; and
- the ability of the comprehensive study to address issues relating to the project.

After consideration of the comments received, the RA will be submitting a report summarizing the above and providing a recommendation to the federal Minister of the Environment on whether the environmental assessment should continue by means of a comprehensive study or be referred to a mediator or a review panel.

If the Minister of the Environment determines that a comprehensive study will be conducted for the project, the public will be provided with further opportunities to participate.

The public will also have opportunities to participate in the assessment should the project be referred to a mediator or a review panel.

## **5.2. Submission of Comments**

The public is invited to provide its views at this scoping stage of the environmental assessment.

Persons wishing to submit comments may do so in writing to Fisheries and Oceans Canada, by close of business (minimum 30 days period) on May 14, 2007.

Comments may be sent to:

Rich Rudolph  
Fisheries and Oceans Canada  
Telephone: 705-522-5907  
Fax: 705-522-6421  
E-mail: rudolphr@dfo-mpo.gc.ca

Please be as detailed as possible and clearly reference the LOWER MATTAGAMI HYDROELECTRIC REDEVELOPMENT project and the CEAR Registry File number **07-03-26302** on your submission.

PLEASE NOTE: All documents and/or responses received regarding this project are considered public and will become part of the Project file of the CEAR.

## **5.3. Participant Funding**

The Government of Canada, through the Canadian Environmental Assessment Agency, will provide participant funding to assist groups and individuals to take part in the environmental assessment, whether it proceeds by means of a comprehensive study or is referred to a mediator or review panel. Information on the program, including the Participant Funding Program Guide, the application form and the contribution agreement are available on the Agency's Web site at <http://www.ceaacee.gc.ca/>

## **5.4. Canadian Environmental Assessment Registry**

Pursuant to the CEAA, section 55, the Canadian Environmental Assessment Registry (CEAR) has been established to provide notice of the environmental assessment, and facilitate public access to records related to the environmental assessment. The CEAR consists of a project file and an internet site. The internet component of the CEAR can be accessed at the following address:

[http://www.ceaa.gc.ca/050/Viewer\\_e.cfm?SrchPg=1&CEAR\\_ID=26302](http://www.ceaa.gc.ca/050/Viewer_e.cfm?SrchPg=1&CEAR_ID=26302)

Anyone wishing to obtain copies, or view records, on the CEAR project file should contact:

DFO - CEA Registry Office -Central & Arctic Region - Ontario Area  
P.O. Box 5050  
867 LAKESHORE ROAD  
Burlington ON L7R 4A6  
Telephone: (905) 336-4508  
Email: [CEAROntario@dfo-mpo.gc.ca](mailto:CEAROntario@dfo-mpo.gc.ca)

If you have general questions in relation to the CEAA, you can access the CEA Agency website at: <http://www.ceaa-acee.gc.ca>



# **Document sur la portée de l'étude approfondie**

## **concernant le nouveau développement du complexe hydroélectrique de la partie inférieure de la Mattagami**

**Numéro de référence du RCEE : 07-03-26302**

Préparé en vertu du paragraphe 21(1) de la  
*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*

par

Pêches et Océans Canada

Mars 2007

## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION .....	3
1.1. <b>Rappel général</b> .....	3
1.2. <b>Objectif du document</b> .....	4
2. <b>APERÇU GÉNÉRAL DE LA PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT</b> .....	4
2.1. <b>Composantes de la proposition d'aménagement</b> .....	4
2.1.1. <b>Les centrales électriques</b> .....	5
2.1.2. <b>Régimes de fonctionnement</b> .....	5
2.1.3. <b>Fonctionnement des déversoirs et des réservoirs</b> .....	6
2.1.4. <b>Lignes de transport d'électricité</b> .....	6
2.1.5. <b>Routes et pont d'accès</b> .....	7
2.1.6. <b>Divers</b> .....	7
3. <b>EXIGENCES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	10
3.1. <b>Autorité responsable</b> .....	10
3.2. <b>Autorités fédérales ayant des compétences spécialisées</b> .....	10
3.3. <b>Type d'EE fédérale</b> .....	11
3.4. <b>Coordonnateur d'évaluation environnementale fédérale</b> .....	11
4. <b>PORTÉE PROPOSÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE FÉDÉRALE</b> .....	11
4.1. <b>Portée proposée du projet</b> .....	11
4.2. <b>Portée proposée de l'évaluation</b> .....	12
4.2.1. <b>Éléments à prendre en considération lors de l'évaluation environnementale</b> .....	12
4.2.2. <b>Portée proposée des éléments à prendre en considération</b> .....	13
4.2.2.1. <b>Composantes environnementales à examiner</b> .....	13
4.2.2.2. <b>Limites spatiales et temporelles</b> .....	14
5. <b>CONSULTATION PUBLIQUE</b> .....	14
5.1. <b>5.1. Invitation à formuler des commentaires et autres modes de participation du public</b> .....	14
5.2. <b>Présentation des commentaires</b> .....	15
5.3. <b>Aide financière aux participants</b> .....	15
5.4. <b>Registre canadien d'évaluation environnementale</b> .....	15

## 1. INTRODUCTION

Ontario Power Generation (OPG) propose de réaménager le complexe hydroélectrique situé dans le tronçon inférieur de la Mattagami, à environ 70 km au nord-est de Kapuskasing. Les centrales électriques de Little Long, Harmon et Kipling seront agrandies avec l'ajout d'une turbine/génératrice et le site de Smoky Falls sera réaménagé pour accueillir une nouvelle centrale électrique.

### 1.1. Rappel général

La proposition d'aménagement prend son origine vers la fin des années 80. Une évaluation environnementale (EE) provinciale intitulée « Projet de travaux à la centrale électrique de la rivière Mattagami : Évaluation environnementale » a été effectuée et le projet d'aménagement a été approuvé en 1994 en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales* de l'Ontario, assorti d'un certain nombre de conditions générales. Cette approbation a été ensuite prolongée par le ministre de l'Environnement de l'Ontario et est toujours valable jusqu'au 15 décembre 2010.

Un examen fédéral de la proposition d'aménagement a été réalisé aux termes du *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (Décret sur les lignes directrices concernant le PEEE)* en 1995. Cependant, le projet ne s'est pas matérialisé et aucune demande d'approbation ou d'autorisation réglementaire fédérale n'a été déposée à cet effet.

En juillet 2006, OPG a soumis à Pêches et Océans Canada (MPO) une description mise à jour de la proposition d'aménagement. Cette proposition diffère de celle soumise à l'origine aux termes du *Décret sur les lignes directrices concernant le PEEE*. Plus précisément, les composantes liées à la centrale électrique de Smoky Falls ont été modifiées à partir de celles examinées lors de l'évaluation précédente.

En conséquence, le MPO a déterminé qu'il pouvait exercer son pouvoir de décision par rapport à certaines des composantes de la proposition d'aménagement afin de permettre à OPG d'aller de l'avant avec ce projet. Pour cette raison, et en vertu de l'alinéa 5(1)d) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*, le MPO doit s'assurer qu'une évaluation environnementale fédérale de ces composantes est bien effectuée avant de prendre sa décision.

Le présent document, qui est axé sur la portée de l'étude approfondie, a été préparé par Pêches et Océans Canada, en vertu du paragraphe 21(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*.

## **1.2. Objectif du document**

Le document vise, d'une part, à renseigner la population sur le nouveau développement du complexe hydroélectrique dans la partie inférieure de la Mattagami ainsi que sur le processus fédéral d'évaluation environnementale établi en vertu de la *LCEE* et, d'autre part, à recueillir les commentaires du public sur l'évaluation qui sera effectuée en relation avec la proposition d'aménagement. Conformément aux exigences du paragraphe 21(1) de la *LCEE*, le rapport concernant la proposition d'aménagement du complexe hydroélectrique dans la partie inférieure de la Mattagami sera utilisé dans le cadre de la consultation publique pour recueillir les commentaires de la population sur les points suivants :

- la portée proposée du projet en matière d'évaluation environnementale fédérale
- les éléments proposés à prendre en considération dans l'évaluation et la portée de ces éléments
- la capacité de l'étude approfondie à examiner les questions et les problèmes soulevés par le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale.

## **2. APERÇU GÉNÉRAL DE LA PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT**

Les quatre centrales électriques (Little Long, Smoky Falls, Harmon et Kipling) sont situées sur la rivière Mattagami, à une distance variant entre 60 et 100 km au nord de Kapuskasing (Figure 1.1). On peut accéder aux centrales par la route, à partir de Kapuskasing et de Smooth Rock Falls. La centrale électrique de Smoky Falls a été mise en service en 1931, celle de Little Long en 1963, celle de Harmon en 1965 et la centrale de Kipling en 1966.

Avec le nouveau développement du complexe hydroélectrique dans la partie inférieure de la Mattagami, OPG souhaite assurer une capacité globale de production accrue et promouvoir un fonctionnement plus efficace ainsi qu'une utilisation plus efficiente de l'eau dans le complexe.

### **2.1. Composantes de la proposition d'aménagement**

Cette section donne un aperçu des composantes principales du projet d'aménagement soumis par OPG.

### **2.1.1. Les centrales électriques**

La proposition actuelle d'aménagement comprend les éléments suivants :

#### **Little Long**

Ajout d'une troisième unité de turbine/génératrice pour augmenter la capacité totale de la centrale et la faire passer de 136 MW à 204 MW.

#### **Harmon**

Ajout d'une troisième unité de turbine/génératrice pour augmenter la capacité totale de la centrale et la faire passer de 140 MW à 240 MW.

#### **Kipling**

Ajout d'une troisième unité de turbine/génératrice pour augmenter la capacité totale de la centrale et la faire passer à 156 MW à 240 MW.

La conception d'origine et la construction des centrales de Little Long, Harmon et Kipling comprenaient des dispositions pour l'ajout potentiel futur de deux unités par centrale mais l'ajout d'une unité seulement est envisagé pour le projet d'aménagement en cause. Ainsi, seules des modifications mineures des structures actuelles sont requises.

#### **Smoky Falls**

Le site de Smoky Falls sera réaménagé (se reporter au plan d'implantation C, page 9). Le projet comprend la construction d'une nouvelle centrale électrique d'une puissance produite de 271 MW (génératrice de 264 MW), juste à côté de la centrale existante, et la construction d'un nouvel ouvrage de tête, d'un nouvel ouvrage de captage et d'un nouveau canal de fuite. Le réaménagement du site de Smoky Falls comprendra également la désaffectation de la centrale existante d'une puissance de 52 MW et la réhabilitation des structures de retenue d'eau (barrage de terre Est, barrage-gravité en béton Ouest et déversoir).

### **2.1.2. Régimes de fonctionnement**

#### Régime actuel

La centrale électrique de Smoky Falls a été construite avant celles de Little Long, Harmon et Kipling et servait à des besoins différents. La centrale de Smoky Falls est considérée comme une centrale électrique de base et fonctionne efficacement 24 heures sur 24 à un débit total de 188 m<sup>3</sup>/s. Les trois autres (Little Long, Harmon et Kipling) sont des centrales à charge de pointe et fonctionnent environ 5 heures par jour à un débit variant entre 485 et 542 m<sup>3</sup>/s. En conséquence, leur capacité combinée d'utiliser le débit fluvial pour la production d'énergie n'est pas optimale.

## Régime proposé

La conception proposée pour le complexe hydroélectrique de la partie inférieure de la Mattagami permettrait l'utilisation des mêmes débits pour chacune des centrales électriques. Le complexe fonctionnerait sur la base d'un programme hebdomadaire plutôt que sur la base d'un programme quotidien. Étant donné que toutes les centrales électriques auraient des pertuis de vidange similaires, elles fonctionneraient par étage, chaque centrale déchargeant le même volume d'eau pour le transférer à la centrale suivante en aval. Durant les périodes de fort débit, les centrales seraient en mesure de fonctionner 7 jours par semaine et 5 jours par semaine durant les périodes de faible débit. Aux termes des conditions générales déterminées dans le cadre de l'approbation de l'évaluation environnementale provinciale, OPG doit assurer un débit d'eau en aval de la centrale de Kipling durant les arrêts d'exploitation de fin de semaine.

### **2.1.3. Fonctionnement des déversoirs et des réservoirs**

Dans les conditions normales, l'écoulement du réservoir de Little Long se fera par passage dans les centrales électriques. Durant un arrêt quelconque de fonctionnement d'une centrale électrique, le déversoir de la centrale en arrêt entre en fonctionnement pour transférer le débit nécessaire aux autres centrales. Durant les périodes de fort débit d'eau (par exemple, écoulement printanier), quand le réservoir atteint sa limite maximale, le déversoir d'Adam Creek sera alors mis en fonction ainsi que la centrale de Little Long afin de transférer l'écoulement total de la rivière Mattagami. La durée et l'amplitude du déversement vers Adam Creek seront inférieures aux niveaux actuels car la capacité unitaire du complexe hydroélectrique aura été augmentée, ce qui permettra la prise en charge de débits supérieurs par le complexe.

### **2.1.4. Lignes de transport d'électricité**

Les installations de transport d'électricité proposées sont les suivantes :

- Construction d'une ligne à double circuit de 230 kV le long du couloir haute tension existant de 115 kV, depuis la nouvelle centrale de Smoky Falls jusqu'à la ligne existante à double circuit de 230 kV (environ 4 km)
- Ajout d'une ligne supplémentaire à circuit unique de 230 kV sur les pylônes existants, depuis la centrale de Kipling jusqu'à celle de Harmon (environ 4,5 km)
- Ajout d'une portée de ligne supplémentaire à circuit unique de 230 kV, depuis la centrale de Harmon jusqu'au dernier pylône (le plus proche) de la ligne existante à double circuit de 230 kV (environ 200 m)
- Ajout d'une portée de ligne supplémentaire à circuit unique de 230 kV, depuis la centrale de Little Long jusqu'au dernier pylône (le plus proche) de la ligne existante à double circuit de 230 kV (environ 200 m).

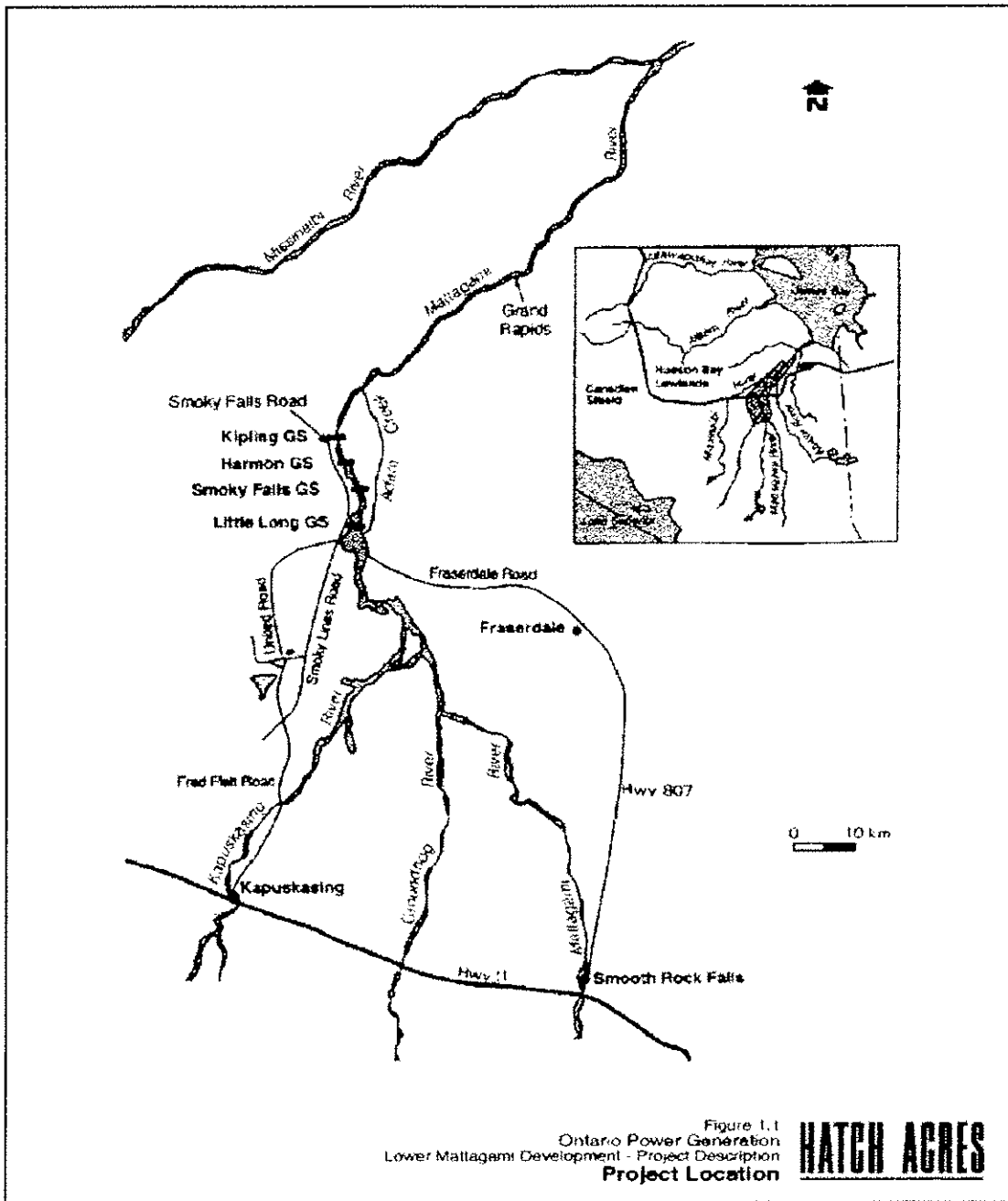
### **2.1.5. Routes et pont d'accès**

La route existante, qui s'étend sur 75 km, de Kapuskasing jusqu'à la centrale de Little Long, sera améliorée aux endroits nécessaires afin d'assurer la sécurité des déplacements et de l'adapter pour qu'elle puisse répondre aux besoins de la circulation intense prévue pendant la période de construction.

L'accès à l'ouvrage de prise d'eau et à la centrale électrique de Smoky Falls sera assuré par une nouvelle route qui traversera le canal de fuite existant. À cet effet, il a été prévu de construire un nouveau pont permanent qui enjambera le canal de fuite de la centrale Smoky Falls. Ce pont aura une portée d'environ 45 m.

### **2.1.6. Divers**

- À Smoky Falls, un nouveau poste électrique extérieur sera nécessaire pour fournir le point de branchement de la ligne de transport électrique.
- La construction de baraquements de chantier est proposée à proximité de la centrale de Smoky Falls, sur l'emplacement de l'ancienne colonie Smoky Falls. Ces baraquements pourront servir à loger jusqu'à 500 travailleurs célibataires dans des unités préfabriquées de type maison mobile.
- Les travaux de construction sur le site de Smoky Falls nécessiteront des matériaux d'emprunt imperméables ainsi que des granulats fins qui seront extraits des deux carrières d'emprunt.







### **3. EXIGENCES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

#### **3.1. Autorité responsable**

##### *Pêches et Océans Canada*

En vertu de la *LCEE*, il incombe au MPO en tant qu'autorité responsable de délivrer un permis ou une autorisation à des personnes « qui détériorent, détruisent ou perturbent l'habitat du poisson » avec des moyens ou dans certaines circonstances conformément au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* et d'émettre une autorisation de « causer la mort de poissons par d'autres moyens que la pêche » au sens du paragraphe 32 de la même loi. Fondées sur l'information fournie à ce jour, ces autorisations seront associées aux activités et aux travaux liés à l'aménagement proposé : la désaffectation de la centrale électrique existante de Smoky Falls; la construction d'une nouvelle centrale électrique sur le site de Smoky Falls; la construction d'un canal d'approche sur le site de Smoky Falls; la construction d'un nouveau canal de fuite sur le site de Smoky Falls, cette construction impliquant la modification du canal de fuite existant; le retrait d'un étang sur le site de Smoky Falls ainsi que les changements proposés au régime de fonctionnement du complexe hydroélectrique. Les autorisations réglementaires requises en vertu de la *Loi sur les pêches* sont des éléments déclencheurs de l'application du *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*, conformément à l'alinéa 5(1)d) de la *LCEE*.

Compte tenu du fait qu'une part importante du projet de développement dans le tronçon inférieur de la Mattagami a déjà été évaluée dans le cadre du *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement*, le MPO utilisera l'information de l'évaluation initiale et du rapport connexe, dans la mesure où cette information est appropriée, pour déterminer la conformité aux dispositions actuelles de la *LCEE*.

#### **3.2. Autorités fédérales ayant des compétences spécialisées**

Les autorités fédérales sont les ministères fédéraux identifiés par l'intermédiaire du processus associé au *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale* comme possédant des connaissances et une expertise. Les autorités fédérales sont consultées au cours du processus de détermination de la portée de l'évaluation, de l'examen des documents d'évaluation environnementale soumis par le promoteur du projet, de l'examen de tout autre document lié à l'étude approfondie et avant la présentation du Rapport d'étude approfondie (REA) au ministre de l'Environnement. Environnement Canada, Santé Canada, Transports Canada et Ressources naturelles Canada ont été identifiés comme les autorités fédérales pour cette évaluation.

### **3.3. Type d'EE fédérale**

Le MPO a déterminé qu'une composante incluse dans la portée projetée du projet de nouveau développement du complexe hydroélectrique dans la partie inférieure de la Mattagami devait faire l'objet d'une étude approfondie en vertu de la *LCEE* - Partie II, alinéa 4b) du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, lequel stipule ce qui suit :

#### *4. Projet de construction, de désaffectation ou de fermeture*

##### *b) d'une centrale hydroélectrique d'une capacité de production de 200 MW ou plus.*

La construction sur le site de Smoky Falls d'une nouvelle centrale électrique d'une capacité de 271 MW entraîne un dépassement du seuil précisé dans l'alinéa 4b) du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*.

### **3.4. Coordonnateur d'évaluation environnementale fédérale**

L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) est le coordonnateur d'évaluation environnementale fédérale (CEEFF) pour le projet de développement proposé et est responsable de la coordination des activités d'examen des autorités responsables et des autorités fédérales ayant des compétences spécialisées en vertu de l'article 12 de la *LCEE*. Dans la mesure du possible, le CEEFF facilite la coordination du processus fédéral d'EE avec les exigences provinciales.

## **4. PORTÉE PROPOSÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE FÉDÉRALE**

### **4.1. Portée proposée du projet**

En vertu de l'article 15 de la *LCEE*, le MPO, en tant qu'autorité responsable, propose que la portée du projet, aux fins de l'évaluation environnementale fédérale, comprenne les travaux physiques et les activités liés à la construction, à l'exploitation, à l'entretien et à la désaffectation (le cas échéant) de certaines composantes du projet de développement. Le MPO a déterminé, sur la base des éléments déclencheurs prévus, aux termes des articles 35(2) et 32 de la *Loi sur les pêches* et en vertu du *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* de la *LCEE*, que la portée du projet inclura les composantes suivantes :

- La construction, l'exploitation et l'entretien d'une nouvelle centrale électrique sur le site de Smoky Falls.
- La construction, l'exploitation et l'entretien d'un canal d'approche sur le site de Smoky Falls ainsi que les activités ou travaux associés.

- La construction, l'exploitation et l'entretien d'un nouveau canal de fuite sur le site de Smoky Falls ainsi que les réalisations et travaux associés, dont la modification d'une partie du canal de fuite existant.
- La suppression d'un étang sur le site de Smoky Falls.
- La construction, l'exploitation et l'entretien d'un pont situé au-dessus du canal de fuite existant de Smoky Falls ainsi que les activités ou travaux associés.
- La désaffectation de la centrale électrique de Smoky Falls ainsi que les activités ou travaux associés.
- La réhabilitation des structures de retenue d'eau du site de Smoky Falls ainsi que les activités ou travaux associés.
- Le changement du régime de fonctionnement du complexe hydroélectrique.

#### **4.2. Portée proposée de l'évaluation**

La portée proposée de l'évaluation définit également les éléments proposés que l'évaluation environnementale doit prendre en considération et la portée projetée de ces éléments. Durant une étude approfondie, l'autorité responsable doit examiner les éléments précisés dans l'article 16 de la *LCEE*, au sens des définitions des termes « environnement », « effet environnemental » et « projet ».

Tel que défini dans la *LCEE*, l'expression « effets environnementaux » signifie, dans le contexte d'un projet :

*Que ce soit au Canada ou à l'étranger, les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement – notamment à une espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence des individus de cette espèce, au sens du paragraphe 2(1) de la Loi sur les espèces en péril – les répercussions de ces changements soit en matière sanitaire et socioéconomique, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, ainsi que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement.*

##### **4.2.1. Éléments à prendre en considération lors de l'évaluation environnementale**

En vertu de l'article 16 de la *LCEE*, les éléments suivants doivent être pris en considération dans une étude approfondie :

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets visés ci-haut;
- les observations du public à cet égard, reçues conformément à la présente loi et aux règlements;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables, sur les plans technique et économique, et leurs effets;
- la nécessité d'un programme de suivi de projet, ainsi que ses modalités;
- la capacité des ressources renouvelables, risquant d'être touchées de façon importante par le projet, de répondre aux besoins du présent et à ceux des générations futures.

#### **4.2.2. Portée proposée des éléments à prendre en considération**

La liste ci-après précise les détails relatifs à la portée proposée des éléments que l'autorité responsable doit prendre en considération lors de l'évaluation environnementale.

##### **4.2.2.1. Composantes environnementales à examiner**

De plus, en vertu des paragraphes 16(1) et (2) de la *LCEE*, le REA examinera les composantes environnementales indiquées ci-dessous et documentera toutes les questions et problèmes éventuels qui pourraient être identifiés lors d'une consultation quelconque avec des organismes de réglementation, des intervenants et/ou le public.

- Climat, météorologie et qualité de l'air
- Géologie et qualité et quantité des eaux souterraines
- Qualité et quantité des eaux de surface
- Topographie terrestre et fluviale
- Poissons et leurs habitats
- Faune et habitats fauniques
- Terres humides
- Santé humaine
- Ressources du patrimoine

- Utilisation des terres et des ressources, y compris leurs utilisations à des fins traditionnelles par les Autochtones
- Navigation.

L'évaluation environnementale examinera les effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement, avec un regard particulier sur les éléments importants d'écosystème (EIE). Les EIE d'intérêt dans la zone du projet proposé seront sélectionnés lors d'une consultation entre les autorités fédérales, les organismes provinciaux et les collectivités pouvant être concernées, en prenant en considération les utilisations traditionnelles des terres ainsi que le savoir traditionnel.

#### **4.2.2.2. Limites spatiales et temporelles**

Les limites spatiales et temporelles seront déterminées, au début de l'évaluation, pour chaque EIE. Les limites temporelles font référence à la détermination de la période de temps durant laquelle un EIE peut être affecté par le projet (par exemple, durant la phase de construction). Les limites spatiales font référence à la détermination de la zone géographique à l'intérieur de laquelle un EIE peut être affecté par le projet (par exemple, superficie au sol d'un canal de fuite). La zone d'étude concernée par l'évaluation environnementale doit comprendre la zone à l'intérieur de laquelle tous les EIE peuvent être affectés.

## **5. CONSULTATION PUBLIQUE**

### **5.2. Invitation à formuler des commentaires et autres modes de participation du public**

Le public est invité à exprimer ses commentaires durant cette étape d'établissement de la portée de l'évaluation environnementale du projet sur les aspects suivants :

- la portée projetée du projet
- les éléments que l'évaluation se propose de prendre en considération
- la portée projetée de ces éléments
- la capacité de l'étude approfondie à examiner les questions ou problèmes liés au projet.

Après examen des commentaires reçus, l'autorité responsable soumettra un rapport résumant les points ci-dessus et formulera une recommandation à l'intention du ministre fédéral de l'Environnement en vue de poursuivre l'évaluation environnementale par le biais d'une étude approfondie ou de la transférer à un médiateur ou à une commission d'examen.

Si le ministre de l'Environnement estime qu'une étude approfondie du projet doit être menée, le public aura la possibilité de participer au processus.

Le public pourra également participer à l'évaluation si le projet est transféré à un médiateur ou à une commission d'examen.

## **5.2. Présentation de commentaires**

Le public est invité à formuler des commentaires au cours de l'étape de détermination de la portée de l'évaluation environnementale.

Les personnes désireuses de présenter des commentaires sont invitées à le faire par écrit à Pêches et Océans Canada, avant la fermeture des bureaux (période minimale de 30 jours) le 14 mai 2007.

Les commentaires peuvent être envoyés à :

Rich Rudolph  
Pêches et Océans Canada  
Téléphone : 705-522-5907  
Télécopieur : 705-522-6421  
Courriel : rudolphr@dfo-mpo.gc.ca

Veuillez donner le plus de détails possible et faire clairement référence au projet de NOUVEAU DÉVELOPPEMENT DU COMPLEXE HYDROÉLECTRIQUE DANS LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA MATTAGAMI en indiquant le numéro de dossier du RCEE **07-03-26302** sur votre soumission.

REMARQUE : Tous les documents et/ou réponses reçus concernant ce projet sont du domaine public et feront partie du dossier du projet dans le RCEE.

## **5.3. Aide financière aux participants**

Le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, fournit une aide financière aux participants, groupes ou particuliers, qui prennent part à l'évaluation environnementale, que celle-ci soit menée sous forme d'une étude approfondie ou confiée à un médiateur ou à une commission d'examen. Les renseignements concernant le programme, y compris le guide du programme d'aide financière aux participants, le formulaire de demande et l'accord de contribution sont disponibles sur le site Web de l'Agence à l'adresse : <http://www.ceaa-acee.gc.ca/>

#### **5.4. Registre canadien d'évaluation environnementale**

Conformément à l'article 55 de la *LCEE*, le Registre canadien d'évaluation environnementale (RCEE) a été créé pour faire connaître l'existence d'une évaluation environnementale et favoriser l'accès du public aux dossiers relatifs à l'évaluation environnementale en cause. Le RCEE comprend un fichier de projets et un site Internet. On peut consulter la composante Internet du RCEE à l'adresse suivante : [http://www.ceaa.gc.ca/050/Viewer\\_e.cfm?SrchPg=1&CEAR\\_ID=26302](http://www.ceaa.gc.ca/050/Viewer_e.cfm?SrchPg=1&CEAR_ID=26302)

Toute personne qui souhaite obtenir des exemplaires de documents ou consulter des dossiers du RCEE doit s'adresser au bureau ci-dessous :

MPO – Bureau du Registre canadien d'évaluation environnementale – Région centrale et arctique – Zone de l'Ontario  
Case postale 5050  
867 LAKESHORE ROAD  
Burlington (Ontario)  
L7R 4A6  
Téléphone : 905-336-4508  
Courriel : [CEAROntario@dfo-mpo.gc.ca](mailto:CEAROntario@dfo-mpo.gc.ca)

Pour toute question générale concernant la *LCEE*, vous pouvez consulter le site Web de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à : <http://www.ceaa-acee.gc.ca>