

161

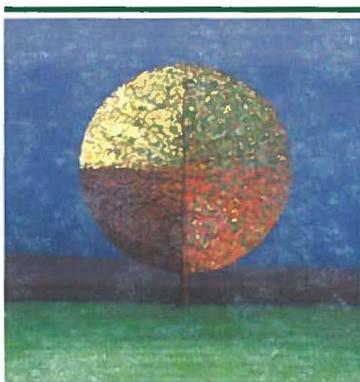
PR8.4

Projet de construction de la centrale
Mercier par Hydro-Québec

Grand-Remous

6211-03-008

**CENTRALE MERCIER
ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS**



FORAMEC



CENTRALE MERCIER
ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS

Rapport

présenté à

Hydro-Québec
Unité Environnement – Groupe Ingénierie,
Approvisionnement et Construction

Septembre 2001

par



70, rue Saint-Paul, Québec QC G1K 3V9

SOMMAIRE

Auteur et titre (pour fins de citation) :

LONG, F. 2001. Centrale Mercier – Évaluation des effets cumulatifs. Rapport pour l'unité Environnement - Groupe Ingénierie, Approvisionnement et Construction, Hydro-Québec. FORAMEC inc., Québec. 41 pages.

Résumé :

L'évaluation des effets cumulatifs du projet de centrale au barrage Mercier a été réalisée conformément aux dispositions de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Elle visait à déterminer l'évolution probable des composantes valorisées du milieu en tenant compte des activités passées, présentes et futures qui risquent de les altérer.

Fondée sur un examen de l'information existante et sur les résultats de consultation auprès d'intervenants locaux et régionaux, l'évaluation a porté sur trois composantes valorisées du milieu, soit la faune ichthyenne, l'habitat du pygargue à tête blanche, ainsi que l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau.

L'analyse a pris en compte les effets connus ou probables de l'arrêt du flottage du bois et du nettoyage des berges, de la création de l'Aire faunique communautaire du réservoir Baskatong, de la pression de pêche liée au développement récréotouristique, d'un projet de complexe hôtelier à la baie Windigo et d'un projet de centrale privée à la chute de la Montagne. L'évaluation a également tenu compte du projet de réfection du barrage Mercier de même que du projet de ligne à 69 kV devant relier la centrale prévue au poste de Grand-Remous.

Les principaux effets cumulatifs attendus concernent la modification de l'habitat du poisson, et en particulier la perte d'aires de fraie en aval du barrage. Cette perte sera toutefois compensée par l'aménagement d'une nouvelle frayère. Les autres actions ou projets envisagés ne devraient pas avoir d'effets cumulatifs sur les poissons. En ce qui concerne l'habitat du pygargue, le projet à l'étude ne peut générer une altération de l'habitat susceptible de s'ajouter aux effets d'autres projets connus.

Enfin, l'utilisation récréotouristique du réservoir ne sera pas modifiée par le projet de la centrale Mercier. Quant à l'utilisation de la rivière, elle est marginale et seule la zone directement touchée par les travaux sera inaccessible pendant la construction. La réalisation du projet ne pourrait donc pas constituer une source de création d'effets cumulatifs sur cette composante.

Mots clés :

Effets cumulatifs, centrale Mercier, réservoir Baskatong, rivière Gatineau.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
SOMMAIRE	ii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	v
1 INTRODUCTION	1
1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	1
1.1.1 Historique.....	1
1.1.2 Description du projet.....	3
1.2 DÉMARCHE.....	4
2 PORTÉE DE L'ÉVALUATION	6
2.1 DÉTERMINATION DES COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ÉCOSYSTÈME.....	6
2.2 DÉFINITION DES LIMITES SPATIALE ET TEMPORELLE.....	8
2.3 ACTIONS SUSCEPTIBLES D'AFFECTER LES COMPOSANTES VALORISÉES.....	10
2.3.1 Arrêt du flottage du bois et nettoyage des berges.....	11
2.3.2 Aire faunique communautaire.....	11
2.3.3 Pression de pêche.....	12
2.3.4 Complexe hôtelier.....	13
2.3.5 Plan de développement intégré de la rivière Gatineau.....	15
2.3.6 Centrale à la chute de la Montagne.....	15
2.3.7 Projets d'Hydro-Québec.....	16
3 FAUNE ICHTYENNE	17
3.1 ÉTAT DE RÉFÉRENCE.....	17
3.1.1 Réservoir Baskatong.....	17
3.1.2 Rivière Gatineau.....	21
3.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS.....	23
3.2.1 Actions susceptibles d'affecter la ressource.....	23
3.2.2 Évaluation des effets cumulatifs.....	26
3.2.3 Suivi et mesures d'atténuation.....	27

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
4 HABITAT DU PYGARGUE À TÊTE BLANCHE	28
4.1 ÉTAT DE RÉFÉRENCE	28
4.1.1 Domaine vital	28
4.1.2 Utilisation des environs du barrage Mercier.....	28
4.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS	29
4.2.1 Actions susceptibles d'affecter l'habitat	29
4.2.2 Évaluation des effets cumulatifs	30
4.2.3 Suivi et mesures d'atténuation	31
5 UTILISATION RÉCRÉOTOURISTIQUE DU RÉSERVOIR BASKATONG ET DE LA RIVIÈRE GATINEAU	32
5.1 ÉTAT DE RÉFÉRENCE	32
5.1.1 Réservoir Baskatong.....	32
5.1.2 Rivière Gatineau.....	33
5.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS	34
5.2.1 Actions susceptibles d'affecter l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau.....	34
5.2.2 Évaluation des effets cumulatifs	35
5.2.3 Suivi et mesures d'atténuation	36
6 CONCLUSION.....	37
7 SOURCES DOCUMENTAIRES	38
8 PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTÉS	41

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1	Préoccupations, composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ) et indicateurs aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs	7
Tableau 2	Limites spatiale et temporelle pour chacune des composantes valorisées.....	8
Tableau 3	Autres actions ou projets réalisés ou envisagés.....	11
Tableau 4	Abondance relative et rendement de pêche dans la rivière Gatineau (été de 1993) et le réservoir Baskatong (1989)	18
Tableau 5	Chronologie de la fraie du doré jaune et réchauffement de l'eau dans le réservoir Baskatong au printemps 1994.....	20

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation du projet	2
Figure 2	Démarche méthodologique de l'évaluation des effets cumulatifs.....	5
Figure 3	Zone considérée pour l'étude des effets cumulatifs.....	9
Figure 4	Rivière Gatineau entre le barrage Mercier et Grand-Remous.....	14

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'étude

L'évaluation des effets cumulatifs vient compléter les études d'avant-projet de la centrale Mercier, au réservoir Baskatong (figure 1). Elle vise à répondre à la demande du ministère de l'Environnement du Québec relative à l'identification et à l'évaluation des effets cumulatifs du projet. Elle répond également aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* concernant la prévision des effets cumulatifs liés à la réalisation du projet de la centrale Mercier.

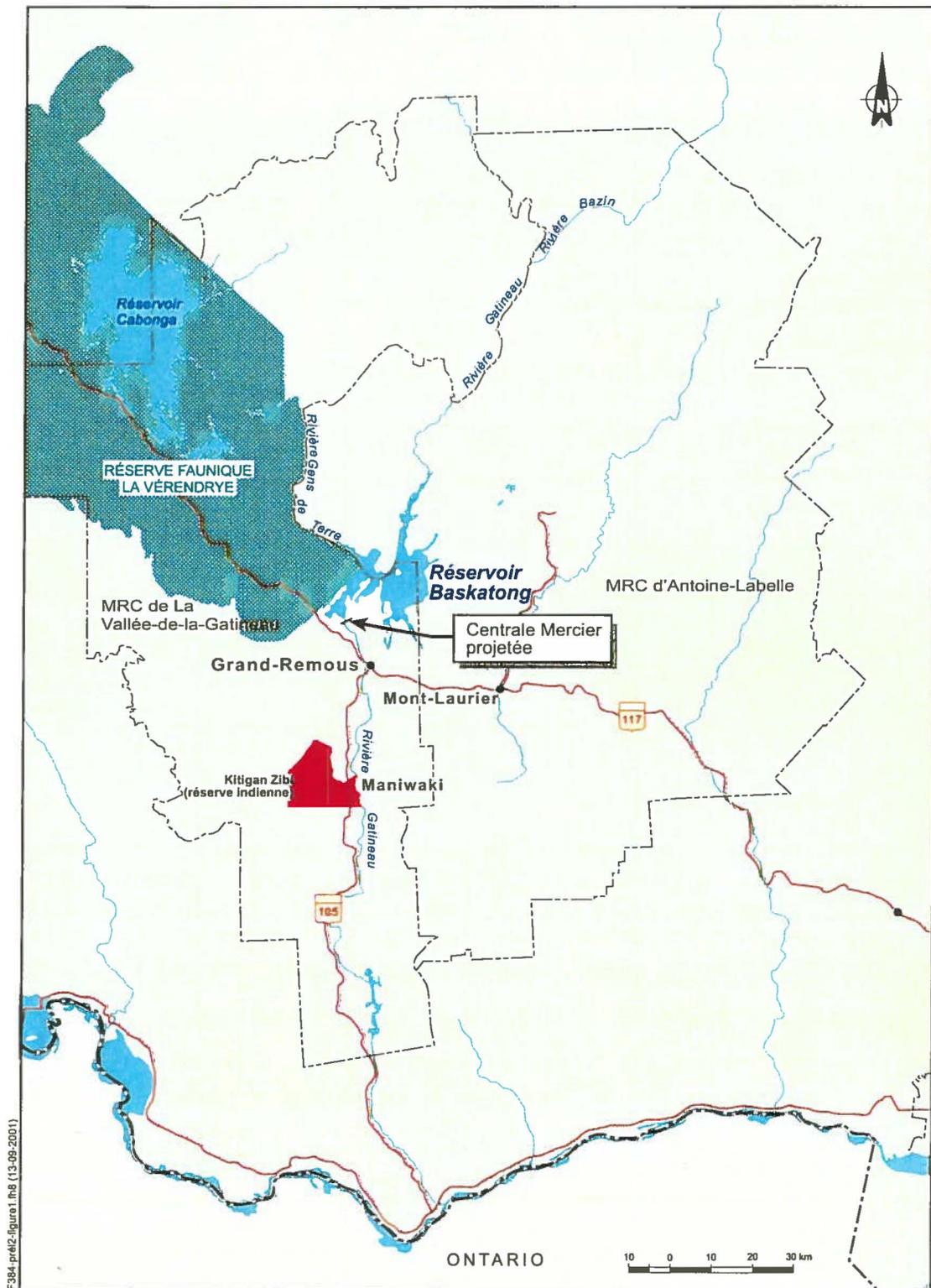
1.1.1 Historique

Conçu par la Commission des Eaux courantes du Québec, le barrage Mercier et ses ouvrages connexes ont été construits entre 1926 et 1927. L'ensemble a permis d'élever le niveau du lac Baskatong et de la rivière Gatineau de près de 17 m, pour former le réservoir Baskatong. Ce plan d'eau d'environ 396 km² était alors le troisième plus grand réservoir au monde, après celui de Gatum, aux environs du canal de Panama, et celui de Gouin sur la rivière Saint-Maurice, au Québec.

C'est la Gatineau Power Company, filiale de la Canadian International Paper (CIP), qui assume l'entretien du barrage Mercier, jusqu'à la nationalisation de l'électricité en 1963. Depuis cette date, l'aménagement du réservoir Baskatong appartient au ministère de l'Environnement, mais son entretien et son exploitation sont assurés par Hydro-Québec.

La création du réservoir Baskatong visait d'abord à régulariser la production hydroélectrique des centrales aménagées en aval par la Gatineau Power Company, soit les centrales de Farmer's Rapid (1925), Chelsea (1925), Paugan (1927) et Corbeau (1926). En plus de fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement des scieries et des moulins à papier de la CIP, l'aménagement du barrage Mercier et des autres barrages sur la rivière Gatineau leur assurent l'approvisionnement en matière première en facilitant le flottage du bois.

Figure 1 Localisation du projet



À partir des années'40, le réservoir Baskatong attire de plus en plus de pêcheurs. On assiste à l'établissement de pourvoiries sur le pourtour du plan d'eau et, peu à peu, des chalets privés s'installent. Aujourd'hui, le réservoir Baskatong est devenu un pôle important pour la pratique d'activités récréatives, principalement pour la pêche au doré. Certains secteurs, tels que la baie Mercier, la pointe à David et la baie Philomène, constituent des endroits recherchés pour la qualité des plages et pour la diversité des activités nautiques qu'on peut y pratiquer.

En aval du barrage Mercier, la rivière Gatineau est relativement peu exploitée, particulièrement entre le barrage Mercier et Grand-Remous où l'on retrouve quelques rapides importants et peu d'accès publics à la rivière.

1.1.2 Description du projet

Jusqu'à ce jour, le barrage Mercier demeure exclusivement un ouvrage de retenue et de contrôle. Cependant, Hydro-Québec étudie depuis plusieurs années la possibilité d'exploiter le potentiel hydroélectrique de la dénivelée créée par la présence du barrage et du réservoir. Les plus récentes études relatives à l'aménagement d'une centrale au barrage Mercier ont été effectuées entre 1993 et 2001.

La variante retenue lors de l'étude d'avant-projet réalisée en 2000 est celle de moindre impact sur le milieu (Hydro-Québec, 2001a). Elle n'exige ni ennoisement, ni dérivation et elle permet de maintenir le mode de gestion actuel du réservoir. Cette variante consiste à construire une centrale de surface, en rive est de la rivière, immédiatement en aval du barrage. La puissance installée sera de 60 MW et la production annuelle moyenne de l'ordre de 280 GWh. Il ne sera pas nécessaire de construire une galerie d'amenée, puisque l'eau sera soutirée des six pertuis centraux de l'ouvrage existant. Outre la centrale, le projet implique les travaux suivants :

- l'aménagement d'un canal de fuite d'environ 150 m de longueur qui sera excavé dans le lit du cours d'eau ;
- l'élargissement de la surface de roulement de la crête du barrage et la construction d'une route d'accès de 0,3 km et d'une aire de virage en rive est ;
- des travaux connexes tels que la réfection du barrage, la mise en place d'un poste de départ et le raccordement de la centrale au réseau d'Hydro-Québec qui feront l'objet d'évaluations environnementales distinctes.

Les activités de chantier débuteront en 2003 et s'échelonnent sur deux ans. La mise en service de la centrale est prévue pour 2005.

1.2 Démarche

La démarche suivie pour évaluer les effets cumulatifs du projet de la centrale Mercier s'inspire de la démarche proposée dans le *Guide du praticien* rédigé à l'intention de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (Hegmann, G. *et al.*, 1999). Elle consiste à évaluer les effets cumulatifs attribuables à un projet selon les termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, tels que définis dans le *Guide du praticien*, soit des « changements subis par l'environnement, en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures ».

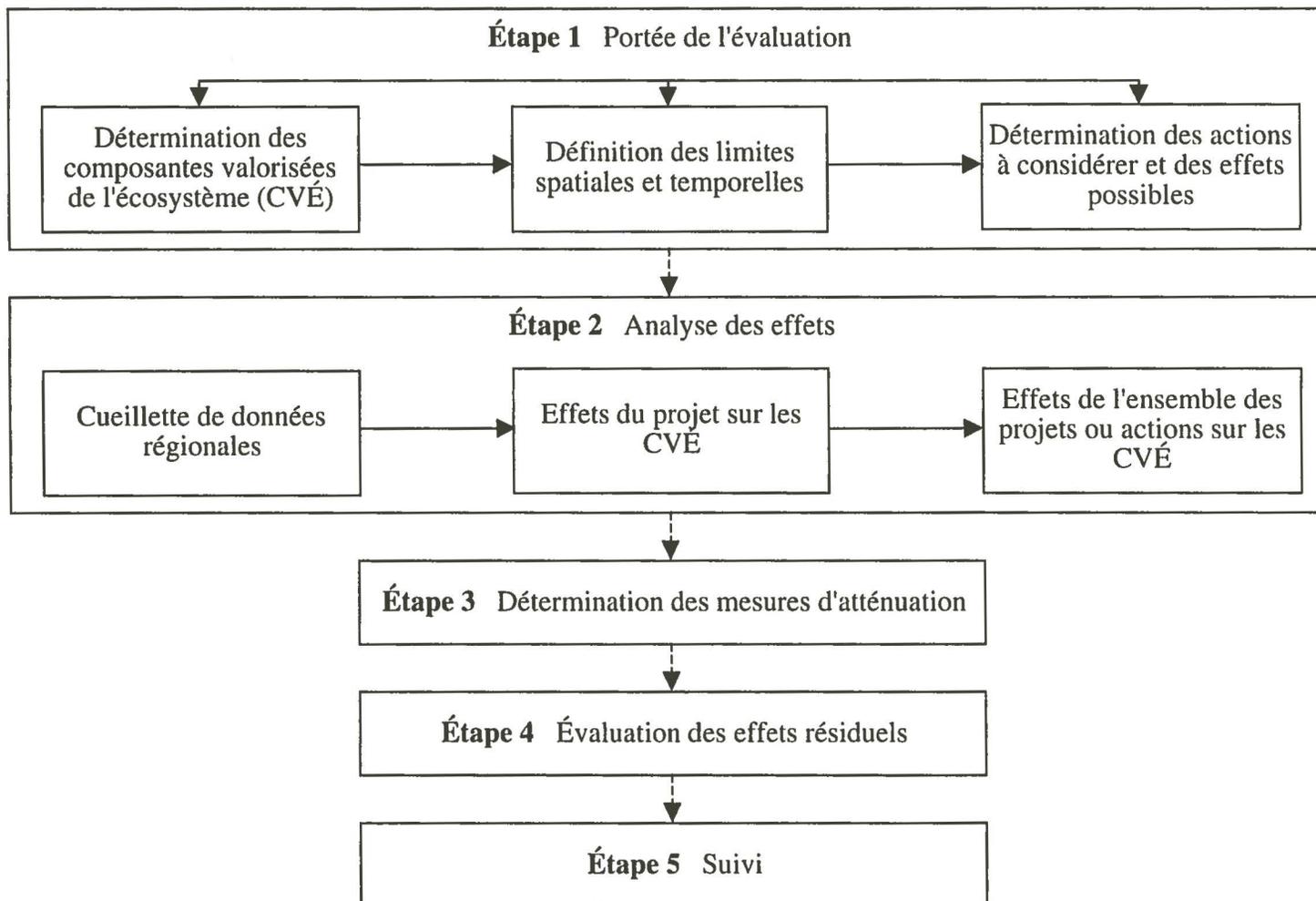
La démarche proposée comporte généralement cinq grandes étapes (figure 2). La première vise à déterminer la portée de l'étude des effets cumulatifs. Sa réalisation comprend la détermination des composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ), la définition des limites spatiales et temporelles, la détermination des projets ou actions susceptibles d'affecter les composantes identifiées de même que la nature des effets qu'ils risquent de créer.

La seconde étape a pour but d'analyser les effets combinés des actions passées, présentes ou futures sur les composantes identifiées. Elle comprend la cueillette de toutes les données régionales pertinentes, l'analyse des effets du projet à l'étude ainsi que des effets des interventions réalisées ou futures sur les composantes sélectionnées.

La troisième étape consiste à déterminer les mesures d'atténuation de portée locale ou régionale pouvant atténuer les effets cumulatifs appréhendés ou à ajuster les mesures d'atténuation prévues dans le cadre du projet.

Les quatrième et cinquième étapes visent à évaluer, pour chacune des composantes identifiées, l'importance des effets cumulatifs résiduels et à établir des programmes de suivi permettant de s'assurer de la pertinence et de l'efficacité des mesures d'atténuation élaborées.

Figure 2 Démarche méthodologique de l'évaluation des effets cumulatifs



2 PORTÉE DE L'ÉVALUATION

La portée de l'évaluation permet d'établir les limites de l'étude des effets cumulatifs. Les différentes composantes de cette étape sont généralement réalisées simultanément en raison de leur étroite relation. Cette première étape comprend la détermination des composantes valorisées de l'écosystème, la définition des limites spatiales et des limites temporelles de même que la détermination des actions à considérer et des effets éventuels qu'ils peuvent produire sur les composantes retenues.

2.1 Détermination des composantes valorisées de l'écosystème

Les composantes valorisées du milieu retenues pour l'analyse des effets cumulatifs du projet de centrale au barrage Mercier sont liées aux enjeux régionaux ainsi qu'aux préoccupations des intervenants de la région d'accueil.

Les rencontres de consultation réalisées à l'été 2000, auprès des ministères et organismes concernés de même que de la population, ont permis de confirmer les préoccupations régionales et locales liées au projet de la centrale Mercier. Celles-ci concernent la conservation et la protection de la ressource piscicole, la présence du pygargue à tête blanche de même que le développement récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau. Le tableau 1 donne, pour chacune des préoccupations identifiées, la composante valorisée de l'écosystème de même que les indicateurs permettant d'évaluer les effets cumulatifs.

La conservation et la protection de la ressource piscicole constituent l'une des principales préoccupations du milieu d'accueil du projet étudié. Compte tenu des retombées économiques importantes qu'elle génère, il est primordial pour l'économie de la région de sauvegarder la qualité de la pêche sportive. La faune ichthyenne doit donc faire partie de l'analyse des effets cumulatifs car, en plus d'être une ressource fortement réglementée, elle constitue une ressource essentielle pour la région.

Tableau 1 Préoccupations, composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ) et indicateurs aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs

Préoccupations régionales	CVÉ	Indicateurs
Conservation et protection de la ressource piscicole	Faune ichtyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Perte ou modification d'habitat • Mortalité des poissons • Qualité de l'eau • Température de l'eau
Maintien de la présence du pygargue à tête blanche dans le secteur	Habitat du pygargue	<ul style="list-style-type: none"> • Perte d'habitat • Reproduction • Utilisation du territoire
Développement récréotouristique	Utilisation récréotouristique du réservoir et de la rivière	<ul style="list-style-type: none"> • Pression de pêche • Rendement de pêche • Qualité de la pêche • Accès à la rivière

La préoccupation relative à la protection du pygargue à tête blanche est principalement liée à la rareté de l'espèce et à l'intérêt que lui portent les ornithologues et certains résidents de la région depuis une quarantaine d'années. De plus, cette espèce est actuellement en processus de désignation pour le statut d'espèce vulnérable au Québec (Mousseau, 2001).

Enfin, le milieu accorde une grande importance au développement du potentiel récréotouristique de la rivière Gatineau et du réservoir Baskatong. D'une part, le schéma d'aménagement révisé de la MRC de la Vallée-de-la-Gatineau (MRC de la Vallée-de-la-Gatineau, 1996), prévoit un développement du potentiel spécifique à chacune des sections de la rivière. D'autre part, en raison de sa vaste étendue, le développement récréotouristique du réservoir Baskatong, autrefois lié essentiellement à la pêche sportive, se diversifie pour répondre aux besoins du marché. Le développement récréotouristique constitue donc une préoccupation du milieu qui doit être considérée dans l'analyse des effets cumulatifs.

2.2 Définition des limites spatiale et temporelle

La définition des limites spatiales et temporelles consiste à délimiter la zone d'étude couverte par l'analyse ainsi que la période de temps considérée, et ce, tant pour les actions passées que pour les futurs projets.

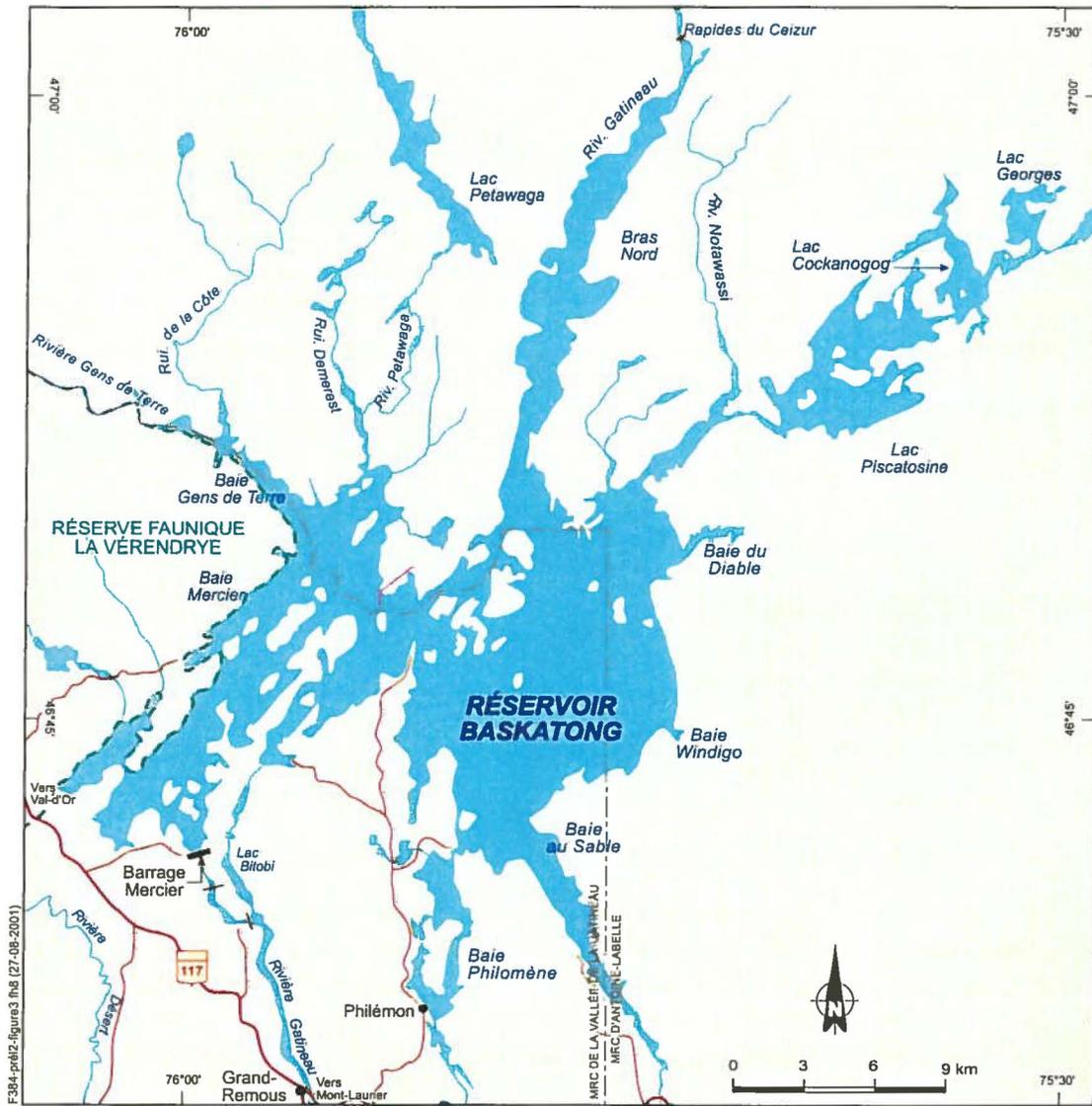
La zone considérée pour l'étude des effets cumulatifs liés au projet de la centrale Mercier a été définie en fonction des composantes valorisées. Elle comprend les plans d'eau et les berges du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau, entre les Rapides du Ceizur, localisés à l'amont du réservoir, jusqu'à Grand-Remous, situé à environ 12 km à l'aval du barrage Mercier (figure 3). Ces limites vont au-delà des zones directement touchées par la réalisation du projet de la centrale Mercier, mais elles permettent d'englober le territoire susceptible de subir les effets des autres projets pouvant affecter les composantes valorisées de l'écosystème.

Les limites temporelles ont été fixées entre 1982 et 2015. La période visée est variable selon les composantes étudiées en raison de l'information disponible pour établir les conditions actuelles (tableau 2). Elle débute en 1989 pour la faune ichtyenne puisque des études réalisées au cours de cette année-là constituent les plus anciennes données sur cette

Tableau 2 Limites spatiale et temporelle pour chacune des composantes valorisées

CVÉ	Limite temporelle	Territoire considéré
Faune ichtyenne	1989-2015	<ul style="list-style-type: none">• Réservoir Baskatong• Rivière Gatineau en amont de Grand-Remous
Habitat du pygargue	1982-2015	<ul style="list-style-type: none">• Réservoir Baskatong• Rivière Gatineau en amont de Grand-Remous
Utilisation récréotouristique du réservoir et de la rivière	1984-2015	<ul style="list-style-type: none">• Réservoir Baskatong• Rivière Gatineau en amont de Grand-Remous

Figure 3 Zone considérée pour l'étude des effets cumulatifs



ressource. En ce qui concerne l'habitat du pygargue, la limite a été fixée à 1982, date des premières mentions officielles de sa présence au barrage Mercier. Pour l'utilisation récréotouristique, la limite des actions passées est établie à 1984, date des premières études sur la pêche sportive réalisées au réservoir Baskatong (Fournier, 1987).

En ce qui concerne les projets futurs, la limite a été fixée à 2015 pour toutes les composantes. Cette limite est imposée par le caractère spéculatif de tout exercice de prévision de projets qui augmente en fonction de la longueur de la période considérée.

2.3 Actions susceptibles d'affecter les composantes valorisées

Le *Guide du praticien* de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale définit une action comme suit : « tout projet ou activité de nature humaine ». Dans certains cas toutefois, des événements naturels, tels que des inondations ou des feux de forêts peuvent également être considérés. Les actions passées à considérer sont celles qui peuvent continuer à affecter les composantes valorisées de l'écosystème. Pour les actions et projets futurs, trois niveaux de certitude du projet sont définis :

- une action **certaine** a de fortes chances de se produire puisque soit qu'elle est approuvée ou qu'elle fait l'objet d'un examen réglementaire, soit que son dépôt pour examen est imminent ou au minimum annoncé par le promoteur ;
- une action **prévisible** peut se produire, mais il existe certaines incertitudes à ce sujet puisque soit qu'elle est conditionnelle ou indirectement reliée au projet à l'étude, soit qu'elle est indiquée dans un plan d'aménagement approuvé ou qu'elle est annoncée dans le milieu sans être approuvée ;
- une action **hypothétique** pourrait se produire, mais sa réalisation est très incertaine et les informations disponibles sont encore à l'état conceptuel.

Le tableau 3 donne la liste des actions ou projets passés et futurs connus en bordure du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau dans les limites temporelles établies. Leur pertinence dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs de même que, le cas échéant, leur contribution possible à des effets cumulatifs est discutée dans les paragraphes qui suivent. Tel que le recommande le *Guide du praticien*, l'analyse des effets cumulatifs du projet Mercier tient compte seulement des actions ou projets dont la réalisation est certaine ou raisonnablement prévisible.

2.3.1 Arrêt du flottage du bois et nettoyage des berges

L'arrêt du flottage du bois en 1991 et le nettoyage des berges du réservoir en 1992 n'ont provoqué aucun effet négatif sur les composantes valorisées de l'écosystème. Au contraire, ces activités ont généré des impacts positifs sur les activités récréatives en facilitant l'accès aux berges et au plan d'eau ainsi qu'en améliorant les conditions de navigabilité sur le réservoir et la rivière. Ces activités n'ont donc pas été considérées pour l'étude des effets cumulatifs.

Tableau 3 Autres actions ou projets réalisés ou envisagés

Projet ou action	Emplacement	Réalisation	Niveau de certitude
Arrêt du flottage et nettoyage des berges	Réservoir Baskatong Rivière Gatineau	1991-1992	Réalisé
Création de l'Aire faunique communautaire	Réservoir Baskatong	1998	Réalisée
Pression de pêche	Réservoir Baskatong Rivière Gatineau		Prévisible
Complexe hôtelier	Baie Windigo		Prévisible (2010)
Plan de développement intégré de la rivière Gatineau	Rivière Gatineau		Hypothétique*
Centrale privée	Chute de la Montagne		Hypothétique*
Projets d'Hydro-Québec			
Réfection du barrage	Réservoir Baskatong		Prévisible 2004-2006
Ligne à 69 kV	Entre la centrale et Grand-Remous		Prévisible 2005

* Les projets hypothétiques ne sont pas retenus pour l'évaluation des effets cumulatifs

2.3.2 Aire faunique communautaire

À la suite de la baisse importante de la qualité de la pêche sportive, l'Aire faunique communautaire (AFC) du réservoir a été créée en 1998 sur le principe utilisateur-payeur.

Gérée par une corporation sans but lucratif, l'AFC vise à préserver l'une des principales ressources économiques de la région et à assurer aux générations futures une pêche de qualité.

La mission de L'AFC est de prendre en charge la gestion de la pêche sportive et de contribuer à la conservation et à la protection de la ressource halieutique. Fondée sur le principe « utilisateur-payeur », la gestion des revenus assure le financement de la restauration et de la protection de certains habitats ainsi que la mise en valeur de l'activité. Compte tenu de la vocation de cet organisme, seuls des impacts positifs sont attendus des actions entreprises. Ainsi, cette action n'est pas considérée susceptible de participer à la création d'effets cumulatifs.

2.3.3 Pression de pêche

Même si elle tend à se diversifier, l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong est principalement associée à la pratique de la pêche sportive. La pression de pêche exercée sur les stocks du réservoir est donc susceptible de participer à des effets cumulatifs sur la faune ichthyenne.

La pression de pêche peut surtout affecter le doré jaune, qui est la principale espèce recherchée par les pêcheurs sportifs. Le grand brochet, la perchaude, la lotte et le grand corégone sont des espèces alternatives susceptibles d'être aussi recherchées par les pêcheurs. Notons également la présence de l'esturgeon jaune dont la pêche commerciale dans le réservoir a été arrêtée en 1985, car le stock ne semblait pas en mesure de supporter un prélèvement important (Fortin *et al.*, 1992).

Afin de diversifier l'offre de pêche et de diminuer la pression de pêche sur le doré jaune, une tentative d'introduction de la ouananiche dans le bassin versant a été effectuée. Ainsi, de 1994 à 1999, 66 050 ouananiches ont étéensemencées dans le réservoir Baskatong. Cependant, les captures de ouananiches déclarées entre 1995 et 1998 par les 29 pourvoyeurs installés sur le pourtour du plan d'eau totalisent seulement 112 spécimens. Une analyse par secteur de pêche semble indiquer qu'une forte proportion des ouananiches sont capturées en aval du barrage Mercier (Limno-Service, 2000). À la suite

de l'analyse du potentiel salmonicole du réservoir Baskatong, l'intérêt de maintenir une population de ouananiches autonome dans le réservoir apparaît très faible. Le potentiel de croissance des jeunes ouananiches est concentré dans la rivière Gatineau, en amont du réservoir, et la principale voie de migration (dévalaison) est directement orientée vers le barrage Mercier, le bassin principal du réservoir étant situé en retrait de l'axe d'écoulement principal. Cet effort de diversification de l'offre par l'introduction de la ouananiche a donc été abandonné. D'ailleurs, la FAPAQ ne recommande pas l'introduction de ouananiches lorsque des plans d'eau supportant des populations indigènes d'autres salmonidés tels que l'omble de fontaine et le touladi sont susceptibles d'être colonisés par l'espèce introduite, ce qui est le cas du réservoir Baskatong et de son bassin versant. L'introduction de truites Moulac ou de touladis pourrait être envisagée, mais il demeure que la pression de pêche sur le doré jaune demeurera très élevée dans les années à venir.

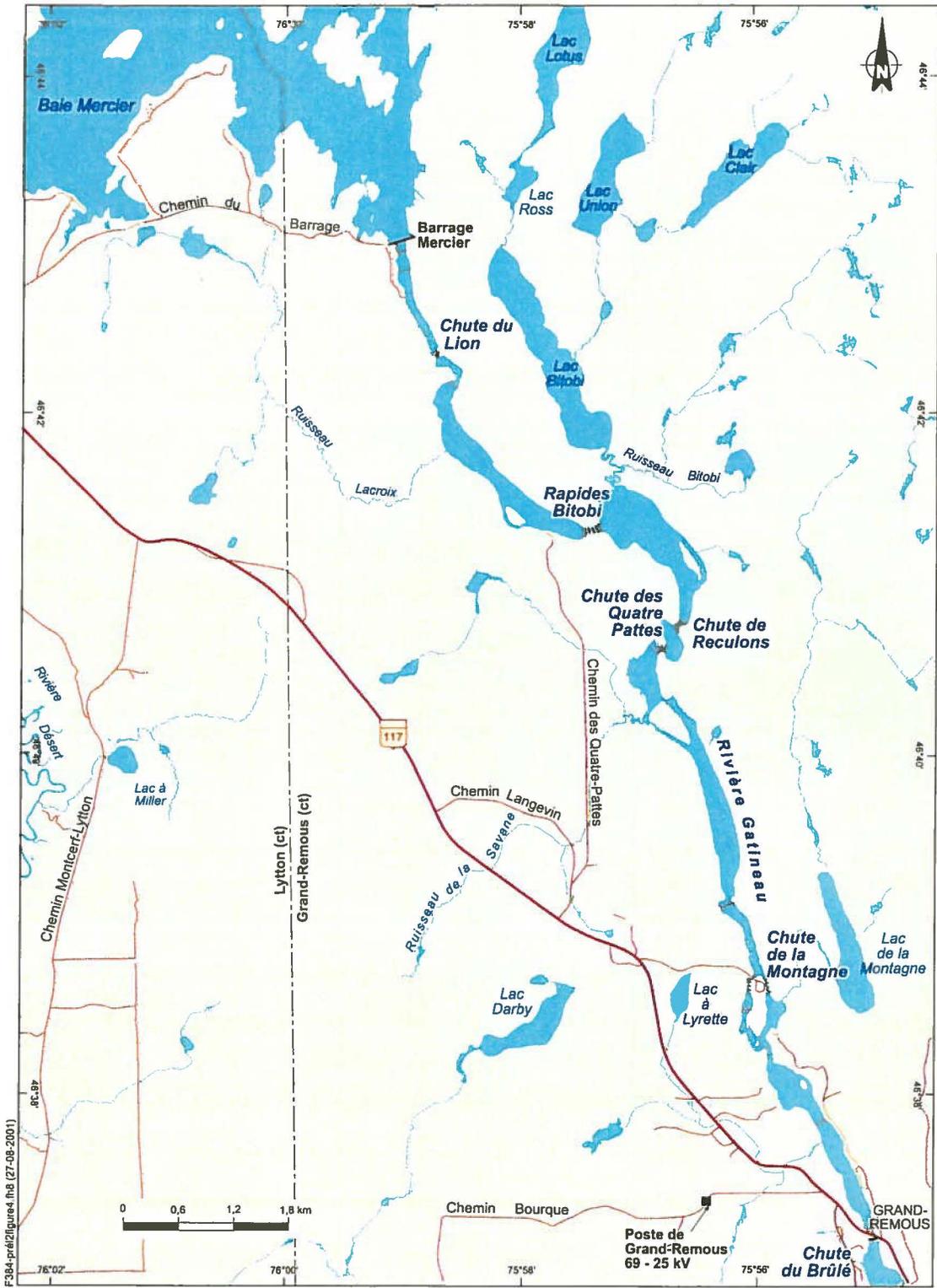
Les gestionnaires de l'Aire Faunique Communautaire ont aussi aménagé une pisciculture à doré afin de s'assurer d'un recrutement maximal dans le réservoir. Les œufs sont prélevés sur des géniteurs rassemblés sur la frayère de la baie Philomène et incubés dans la pisciculture où les alevins s'y développent pour être ensemencés plus tard dans le réservoir. Finalement, des mesures réglementaires sont également prises afin de remettre à l'eau les prises de petite taille (< 30 cm).

Dans le bief aval du barrage Mercier, la pression de pêche est nettement plus faible. L'accès en embarcation y est difficile en raison de l'absence de rampe de mise à l'eau et de la présence de la chute du Lion à environ 1,5 km en aval (figure 4). En aval de la chute du Lion, la pourvoirie du Domaine du Rapide Bitobi donne accès à une section d'environ 3 km de la rivière ainsi qu'au lac Bitobi.

2.3.4 Complexe hôtelier

Il est question, depuis plusieurs années, d'un projet de complexe de villégiature à la baie Windigo, sur les berges du réservoir Baskatong. Selon la version de 2000, ce projet voudrait satisfaire une clientèle internationale aisée. Il inclurait notamment des appartements à temps partagé, des chalets, un club de golf et une marina. Selon les

Figure 4 Rivière Gatineau entre le barrage Mercier et Grand-Remous



prévisions, lorsque toutes les phases du projet seront complétées, vers 2010, il créerait 500 emplois permanents. De par sa nature, ce projet pourrait contribuer à la création d'effets cumulatifs sur les composantes valorisées de l'écosystème.

2.3.5 Plan de développement intégré de la rivière Gatineau

La société d'exploitation et d'aménagement de la rivière Gatineau (SEARG) a déposé récemment un plan de développement intégré (PDI) de la rivière Gatineau. Ce plan vise à développer le potentiel récréotouristique de la rivière en fonction des caractéristiques particulières de chacun des segments de la rivière. Le plan donne les grandes orientations d'aménagement et propose certaines infrastructures le long de la rivière entre le barrage Mercier et Grand-Remous (Del Degan, Massé et Associés inc., 2000).

À l'heure actuelle, le projet de la SEARG constitue davantage un plan-concept qu'un projet défini et les études concernant la faisabilité de chacune des composantes de ce plan ne sont pas encore réalisées. De plus, le concept actuellement à l'étude ne comporte aucun projet précis permettant de lui attribuer une participation à des effets cumulatifs négatifs sur les composantes valorisées identifiées. Ainsi, ce projet est considéré hypothétique et n'est pas retenu pour l'évaluation des effets cumulatifs.

2.3.6 Centrale à la chute de la Montagne

Un projet de construction d'une centrale hydroélectrique au fil de l'eau dans le secteur de la chute de la Montagne (figure 4) est évoqué dans le milieu depuis quelques années. Cependant, la chute de la Montagne n'est pas inscrite sur la liste des emplacements prévus par le gouvernement du Québec pour l'aménagement de petites centrales hydroélectriques privées, et aucun projet n'a été encore été annoncé officiellement dans le milieu. Ainsi, ce projet est considéré hypothétique et n'est pas retenu pour l'évaluation des effets cumulatifs.

2.3.7 Projets d'Hydro-Québec

■ Réfection du barrage

Le barrage Mercier devra faire l'objet d'une réfection générale. Ces travaux qui s'inscrivent dans le programme de maintenance d'Hydro-Québec visent à assurer la pérennité de ses ouvrages. Les études en cours prévoient diverses solutions pour remédier à la dégradation des parements de béton, à la détérioration des joints d'étanchéité et à la fissuration du béton de masse. Les équipements mécaniques et électriques de l'évacuateur et du bâtiment des pertuis de fond sont également visés.

■ Ligne à 69 kV Grand-Remous—Mercier

Une ligne à 69 kV devra relier la centrale Mercier au poste de Grand-Remous. En fonction de l'emplacement choisi, la réalisation de ce projet pourrait théoriquement avoir une incidence sur certaines des composantes valorisées de l'écosystème, notamment sur l'habitat du pygargue à tête blanche.

Selon les données connues à ce jour, la ligne à 69 kV atteindra une longueur d'environ 14 km et sera implantée en rive ouest de la rivière Gatineau. L'axe proposé actuellement suit la rivière sur environ 2,8 km mais en se maintenant généralement en milieu boisé, à plus de 100 m des berges. Au sud du ruisseau Lacroix, il prend une direction sud et s'éloigne ainsi rapidement du cours d'eau.

3 FAUNE ICHTYENNE

La principale composante valorisée de l'écosystème (CVÉ) dans le cadre de l'étude des effets cumulatifs associés au projet de centrale au barrage Mercier est la faune ichthyenne du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau.

3.1 État de référence

3.1.1 Réservoir Baskatong

3.1.1.1 Communauté ichthyenne

La composition spécifique de la faune ichthyenne du réservoir Baskatong a principalement été étudiée durant l'été de 1989 (Gendron, 1990). Les résultats des pêches effectuées au filet maillant expérimental montrent une communauté relativement complexe. Douze espèces de poissons ont été capturées (tableau 4), dont le doré jaune (30,9 % des captures), la lotte (18,6 %), le grand corégone (13,4 %), le meunier rouge (10,7 %), le cisco de lac (8,2 %), la perchaude (6,7 %), le meunier noir (4,0 %), le grand brochet (3,1 %), le doré noir (2,0 %), la ouitouche (1,5 %), le chevalier rouge (1,4 %) et le mullet à cornes (0,3 %). Le rendement de pêche moyen obtenu était alors de 16,9 poissons/jour-filet. La présence de l'esturgeon jaune et de l'éperlan arc-en-ciel est reconnue dans le réservoir mais ces espèces n'ont pas été capturées lors des pêches.

3.1.1.2 Population de doré jaune

■ Caractéristiques générales

Une étude de la structure de la communauté ichthyenne du réservoir Baskatong réalisée en 1989 a révélé un rendement de pêche moyen pour le doré jaune de 5,18 spécimens/filet-jour (tableau 4). Toutefois, la majorité des captures ont été obtenues dans la zone peu profonde (0-10 m) du plan d'eau (13,7 poissons/filet-jour). La taille des spécimens capturés était généralement comprise entre 200 et 500 mm (moyenne : 354 mm). La

distribution de fréquence des âges (moyenne : 3,2 ans) montrait une forte représentation de jeunes spécimens de un et deux ans et du groupe d'âge de six ans. On retrouvait également une bonne proportion d'individus très âgés (âge maximal : 15 ans). L'âge à la maturité sexuelle était de quatre ans et le coefficient de condition moyen de 0,94.

Tableau 4 Abondance relative et rendement de pêche dans la rivière Gatineau (été de 1993) et le réservoir Baskatong (1989)

	Espèce	Chute du Lion	Rapides Bitobi	Chute des Quatre Pattes	Bief aval du barrage Mercier	Rivière Gatineau (moyenne de 1993)	Réservoir Baskatong (moyenne de 1989)
Abondance relative (%)	Chevalier rouge	5,4	16,0	11,6	14,7	12,8	1,4
	Cisco de lac	29,7	0,0	2,3	33,8	16,8	8,2
	Doré jaune	5,4	8,0	20,9	14,7	12,5	30,9
	Doré noir	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
	Grand brochet	13,5	4,0	7,0	1,5	5,5	3,1
	Grand corégone	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
	Lotte	0,0	0,0	0,0	1,5	0,5	18,6
	Meunier noir	0,0	4,0	0,0	2,9	2,1	4,0
	Meunier rouge	13,5	18,0	27,9	22,1	20,5	10,7
	Mulet à cornes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	Ouitouche	8,1	4,0	25,6	5,9	9,8	1,5
	Perchaude	24,3	46,0	4,7	2,9	19,5	6,7
	Rendement de pêche (poissons/filet-jour)	Chevalier rouge	0,33	1,60	0,83	1,67	1,11
Cisco de lac		1,83	0,00	0,17	3,83	1,46	1,38
Doré jaune		0,33	0,80	1,50	1,67	1,08	5,18
Doré noir		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
Grand brochet		0,83	0,40	0,50	0,17	0,48	0,52
Grand corégone		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24
Lotte		0,00	0,00	0,00	0,17	0,04	3,11
Meunier noir		0,00	0,40	0,00	0,33	0,18	1,79
Meunier rouge		0,83	1,80	2,00	2,50	1,78	0,67
Mulet à cornes		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Ouitouche		0,50	0,40	1,83	0,67	0,85	0,25
Perchaude		1,50	4,60	0,33	0,33	1,69	1,12
Total		6,15	10,00	7,16	11,34	8,67	16,88

Lors d'études antérieures, les caractéristiques de la population de dorés du réservoir Baskatong ont été comparées avec celles de la population d'un lac naturel de la région, le lac Jean-Péré, situé dans la Réserve faunique de la Vérendrye (Gendron, 1990). Cette comparaison a montré que les dorés jaunes capturés au réservoir Baskatong sont en moyenne plus petits et plus jeunes et qu'ils atteignent leur maturité sexuelle plus tôt. Ces indices suggéraient que la population du réservoir Baskatong subissait un prélèvement important. Celui-ci peut être causé par une pression de pêche et/ou par une mortalité élevée des adultes. L'augmentation de la fréquentation du réservoir par les pêcheurs, tant pour la pêche estivale qu'hivernale, a probablement induit une pression de pêche accrue. La forte pression de pêche serait le principal facteur contribuant à la diminution de la qualité de la pêche, les prises étant généralement nombreuses mais de petite taille.

■ Reproduction

Le doré jaune fraie généralement la nuit en avril ou en mai, lorsque la température de l'eau atteint et dépasse 6 °C. Les géniteurs frayent en rivière ou en lac, près des berges, sur un substrat rocheux composé de blocs et de gravier grossier, à une profondeur inférieure à 3 m (Hazel et Fortin, 1986 ; Gendron, 1994). En zone d'eaux vives, le doré jaune utilise des aires de fraie, caractérisées principalement par une faible profondeur (< 1,5 m) et une vitesse de courant variant entre 0,4 et 1,0 m/s.

Le doré jaune fait l'objet d'une attention particulière puisque c'est la principale espèce exploitée dans le réservoir. Une étude portant sur l'accessibilité des frayères par rapport au mode de gestion du réservoir a révélé la présence de 18 frayères réparties dans les principaux tributaires du plan d'eau, principalement au nord et à l'est (Gendron, 1995b). Selon la vitesse de remplissage du réservoir et la chronologie de fraie de l'espèce, un certain nombre de frayères peuvent être inaccessibles lorsque le niveau du réservoir est bas, tandis que d'autres sont susceptibles d'être inondées lorsqu'il est élevé. Fin avril, début mai, lorsque la fraie débute, le réservoir est géré, dans la mesure du possible, de façon à atteindre la cote 215,9 m pour permettre l'accès des géniteurs à la frayère du ruisseau Philomène. L'importance de cette frayère est liée à son utilisation pour le prélèvement de géniteurs et d'œufs servant à la production de dorés de pisciculture qui sont réintroduits dans le réservoir. La cote optimale pour favoriser la fraie du doré jaune dans le réservoir Baskatong a été établie entre 217,5 m et 219 m. Compte tenu des objectifs de gestion

printanière du niveau d'eau du réservoir et du grand nombre de frayères disponibles pour le doré jaune à des cotes variables, il ne semble pas que le recrutement soit problématique dans ce plan d'eau.

La période de fraie du doré jaune du réservoir Baskatong présente d'importantes variations selon les tributaires. Les observations de la fraie en fonction de la température de l'eau dans treize frayères du réservoir sont présentées au tableau 5. En 1994, la fraie aurait eu lieu du 3 au 12 mai dans le ruisseau Philomène et du 10 au 23 mai dans la rivière Gatineau (rapides Ceizur). La température de l'eau au début de la fraie était de 8,8 °C dans le ruisseau Philomène et de 4,2 °C dans la rivière Gatineau.

Tableau 5 Chronologie de la fraie du doré jaune et réchauffement de l'eau dans le réservoir Baskatong au printemps 1994

FRAYÈRES	MAI																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ruisseau Philomène*	6,1	6,1	8,8	10,3	11,7	11,7	12,8	12,1	12,4	11,4	11,4	8,8	7,3	9,5	11,4	10,6				11,4	10,6		
Ruisseau Grant							10,0	10,5	9,0														
Ruisseau Demerest			4,5	5,0	6,0	7,0	6,0	6,0	7,0														
Ruisseau du Diable						8,5	9,5			8,5													
Ruisseau Windigo				8,0	8,5	7,0			7,0														
Rivière Notawassi*	4,6	3,8	5,0	6,1	7,3	6,9	7,3	8,0	8,4	6,9	6,9	6,1	5,4	5,0									
Rivière des Sables				7,0	6,5					8,0													
Ruisseau du Butor							5,5	7,5					5,0	5,0									
Rivière d'Argent							5,5				5,5												
Lac Piscatosine aval						5,5	6,0	7,0	6,0	6,0			6,5										
Rivière Gens de Terre*	3,4	2,6	3,4	4,6	5,0	5,0	5,4	6,1	6,1	5,8	5,8	5,8	5,4	5,8	6,5	6,5	6,5	6,1					
Rivière Petawaga									4,5	4,0	4,5			6,0	6,0								
Rivière Gatineau*	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	2,6	3,0	3,8	4,6	4,2	4,2												6,0

* Mesure prise à l'aide d'un thermographe (12 h 00)
Source : Gendron, 1995

Période de fraie approximative
 Capture de géniteurs sur le point de frayer
 Capture d'oeufs
 Échantillonnage d'oeufs sans résultat positif

3.1.2 Rivière Gatineau

3.1.2.1 Communauté ichthyenne

Entre le barrage Mercier et la municipalité de Grand-Remous, la rivière Gatineau possède une longueur d'environ 12 km segmentée par six zones d'eaux vives dont trois sont jugées infranchissables par les poissons, soit les chutes des Quatre Pattes, de la Montagne et du Brûlé. De façon générale, la rivière Gatineau présente une communauté ichthyenne moins abondante que celle du réservoir Baskatong avec un rendement moyen de 8,7 poissons/jour-filet (Sogeam-Dryade, 1994). Les neuf espèces qui y ont été capturées (tableau 4) sont le meunier rouge (20,5 % des captures), la perchaude (19,5 %), le cisco de lac (16,8 %), le chevalier rouge (12,8 %), le doré jaune (12,5 %), la ouitouche (9,8 %), le grand brochet (5,5 %), le meunier noir (2,1 %) et la lotte (0,5 %). Dans le cadre d'études antérieures, la rivière Gatineau a été segmentée en quatre tronçons séparés par trois zones d'eaux vives, soit la chute du Lion, les rapides Bitobi et la chute des Quatre Pattes (figure 4). Une comparaison de l'abondance des poissons de ces tronçons montre que le bief aval du barrage Mercier présente le rendement de pêche le plus élevé avec 11,3 poissons/jour-filet ; les espèces principalement capturées à cet endroit sont le cisco de lac, le meunier rouge, le doré jaune et le chevalier rouge. En aval de la chute du Lion, le rendement est plus faible (6,2 poissons/jour-filet), mais le grand brochet est plus abondant ; dans l'élargissement de la rivière, en aval des rapides Bitobi, la perchaude est plus abondante. En aval de la chute des Quatre Pattes, la communauté ichthyenne est dominée par le meunier rouge, la ouitouche et le doré jaune.

Dans le bief aval du barrage Mercier, l'aire d'alimentation est essentiellement constituée d'un milieu d'eaux vives sur un substrat rocheux. Celle-ci supporte une faune d'insectes aquatiques et de crustacés qui attirent des poissons benthivores, tels que le meunier rouge et le chevalier rouge. De plus, les apports provenant du réservoir Baskatong permettent d'offrir une aire d'alimentation pélagique à des espèces comme le cisco de lac et attirent également des espèces prédatrices telles que le doré jaune.

L'analyse de la morphologie de la rivière et de son débit printanier suggère que les alevins dérivent rapidement à l'extérieur du tronçon compris entre le barrage Mercier et la chute

du Lion. Il est probable que les zones où le courant ralentit, soit près des hauts-fonds, à la hauteur de certains élargissements de la rivière, favorisent une concentration d'alevins et de jeunes de l'année à la recherche de nourriture.

3.1.2.2 Population de doré jaune

La population de doré jaune de la rivière Gatineau est nettement moins abondante que celle du réservoir Baskatong. En effet, les rendements de pêche obtenus à l'été 1993 étaient en moyenne 1,08 dorés/filet-jour par rapport à 5,18 dorés/filet-jour dans le réservoir.

■ Reproduction

Des inventaires visant à repérer les frayères ont été effectués au printemps 1987 (Guay, 1987), au printemps 1993 (Sogeam-Dryade, 1994), à l'automne 1994 (Gendron, 1995b) et au printemps 2000 (Gendron, 2001b).

Pour la portion de la rivière Gatineau comprise entre le barrage Mercier et Grand-Remous, les principales frayères en eaux vives sont localisées à l'aval du barrage Mercier, de la chute du Lion (1,5 km en aval du barrage) et de la chute de la Montagne (9 km en aval du barrage). Le tronçon Mercier–Chute des Quatre Pattes possède une longueur de 5,5 km et est associé au lac Bitobi qui est en étroite communication. Dans cette section, on retrouve deux frayères importantes pour ces populations de poissons (bief aval de Mercier et chute du Lion). Le tronçon compris entre les chutes des Quatre Pattes et de la Montagne possède une longueur de 3,5 km, sans habitat de fraie en eaux vives. Finalement, le tronçon compris entre les chutes de la Montagne et du Brûlé possède une longueur de 3 km avec un bon potentiel de fraie en aval de la chute de la Montagne.

La fraie du doré jaune en aval du barrage Mercier se déroule au moment où d'importantes variations du débit déversé se produisent. Ces variations s'expliquent, d'une part, par le besoin de maintenir le réservoir suffisamment bas pour permettre le stockage de la crue printanière et, d'autre part, par la volonté de remplir le réservoir jusqu'à la cote 215,9 m pour permettre la montaison des dorés jusqu'à leur frayère (en particulier au seuil de la baie Philomène). De plus, la gestion du réservoir vise à atteindre un niveau de 220,9 m vers le 15 mai pour permettre aussi l'installation des équipements des pourvoyeurs sur le pourtour du réservoir.

Durant les années de faible hydraulicité, la fraie du doré jaune dans le bief aval du barrage Mercier peut avoir lieu quand le débit déversé est très faible et que le niveau du réservoir est particulièrement bas. La période de fraie du doré jaune dans le bief aval a généralement lieu de une à deux semaines après celle des populations dans le réservoir Baskatong (Gendron, 1995a) parce que l'eau soutirée du réservoir est plus froide que celle de ses principaux tributaires. Cet écart permet généralement de favoriser l'accès des poissons aux frayères du réservoir et d'augmenter par la suite le débit déversé ($> 50 \text{ m}^3/\text{s}$) pour que la population du bief aval puisse frayer.

Une estimation de la période de fraie du doré jaune a été effectuée à l'aide des données sur le réchauffement de la température provenant de la station météorologique de Mont-Laurier en fonction de la chronologie de fraie établie au printemps 1993 pour cette espèce (Gendron, 1995a). L'analyse effectuée révèle que la période moyenne de fraie du doré jaune dans le bief aval du barrage Mercier s'échelonne généralement entre le 7 et le 20 mai et que la période maximale s'étendrait du 1er au 31 mai. Cette période serait comparable à celle observée à la frayère du rapide Ceizur, situé dans la rivière Gatineau à l'amont du réservoir Baskatong, où la température de l'eau au début de la fraie était de $4,2 \text{ }^\circ\text{C}$.

3.2 Analyse des effets cumulatifs

3.2.1 Actions susceptibles d'affecter la ressource

Outre le projet de centrale au barrage Mercier, les activités susceptibles d'affecter la faune ichtyenne, en particulier le doré jaune, sont la réfection du barrage Mercier et l'évolution de la pression de pêche dans le cadre du développement récréotouristique régional.

3.2.1.1 Centrale Mercier projetée

L'analyse des impacts de la construction de la centrale Mercier sur la faune ichtyenne a permis d'évaluer les effets du projet sur les principaux aspects du cycle vital des poissons de la rivière Gatineau et d'identifier les actions à prendre afin d'atténuer les impacts négatifs et de compenser la perte d'habitats.

Les principaux aspects préoccupants du projet sont, d'une part, la perte d'habitats de fraie situés dans la zone d'excavation en aval du barrage et, d'autre part, les possibilités de mortalité des poissons susceptibles de dévaler à travers la centrale. La qualité de l'eau ne sera pas altérée à la suite de l'implantation de la centrale Mercier. La seule modification prévue est un réchauffement de l'eau légèrement plus tardif au printemps, en aval du barrage, en raison d'un soutirage de l'eau à une profondeur plus grande que celle des pertuis actuellement utilisés.

■ Perte d'habitat de fraie

L'habitat de fraie en eaux vives en aval du barrage Mercier est principalement formé d'un grand haut-fond de 350 m de longueur par 30 à 80 m de largeur. Le substrat est constitué d'un assemblage de blocs et de galets. L'emplacement du canal de fuite de la centrale modifiera sensiblement l'orientation des débits sur le haut-fond, en particulier sur la portion amont de l'aire de fraie. La perte totale de superficie de fraie est estimée à 550 m² sur un total de 6 800 m². Les principales frayères dans le bief aval de la centrale ne seront pas touchées par le projet. Cependant, deux frayères d'importance moyenne, utilisées principalement lorsque les débits sont inférieurs à 200 m³/s, seront inaccessibles.

La principale mesure de compensation contre la perte d'habitats consiste à aménager une frayère à proximité du canal de fuite, d'une superficie totale de 1 300 m² dont environ 850 m² présenteront des conditions adéquates pour la fraie du doré jaune et des corégoninés pour des débits variant entre 50 et 150 m³/s.

■ Mortalité des poissons

L'analyse de la mortalité des poissons révèle que peu de changements sont prévus par rapport à la situation actuelle. En effet, les probabilités d'entraînement des poissons dans les turbines sont plutôt faibles et pourraient être diminuées par rapport à la situation actuelle puisque la vitesse du courant à l'entrée des pertuis passera de 10 à 2 m/s. De plus, le taux de mortalité estimé des poissons qui dévaleront par la centrale — environ 15 à 25 % — est probablement similaire au taux de mortalité des poissons qui sont projetés directement sur une paroi rocheuse à la sortie des pertuis.

■ Température de l'eau

Un suivi de la température de l'eau au printemps 2001 (Gendron, 2001b) indique que l'effet d'un soutirage plus en profondeur (environ 3 m) engendrera probablement un abaissement moyen de la température de 1 °C à 2 °C, selon la position des turbines utilisées. Cet aspect pourrait avoir comme conséquence de retarder d'environ une semaine la reproduction du doré jaune en aval du barrage, qui demeurera à l'intérieur de la gamme des températures et des périodes de fraie observées dans d'autres frayères de la région.

3.2.1.2 Réfection du barrage Mercier

La réfection du barrage ne risque pas d'entraîner des répercussions importantes sur la faune ichthyenne car on ne prévoit pas de travaux en eau. De plus, la majorité des impacts temporaires susceptibles d'altérer l'habitat, notamment la qualité de l'eau, seront gérés par l'application de méthodes de travail pertinentes ou de mesures d'atténuation particulières à ce projet.

3.2.1.3 Pression de pêche

Le principal effet de la pression de pêche sportive sur les populations ichthyennes est la diminution de la taille moyenne des poissons, découlant de la capture d'une certaine proportion des gros individus. Ceci a généralement pour effet d'augmenter la croissance des jeunes qui se retrouvent avec une compétition moins forte et des ressources alimentaires disponibles plus grandes. Généralement, un équilibre s'installe entre la capacité de support du stock et la pression de pêche, car lorsque la qualité de la pêche diminue, la pression de pêche diminue également. Cependant, dans certains cas, la pression de pêche peut être trop élevée et affecter le nombre minimal de géniteurs requis pour renouveler le stock.

Dans le cas du réservoir Baskatong, des mesures de contrôle mises en vigueur par l'AFC (permis de pêche, quota, limite du nombre et de la taille des prises), permettant d'éviter une telle situation et d'assurer une qualité de pêche acceptable. Pour la section de la rivière Gatineau concernée par cette étude, la pêche sportive est limitée par les difficultés liées à

l'accessibilité et la navigabilité de la rivière. L'augmentation de la pression de pêche ne devrait pas y prendre une proportion telle qu'elle puisse entraîner des effets notables sur la ressource.

3.2.2 Évaluation des effets cumulatifs

Selon l'étude d'avant-projet de la centrale Mercier (Hydro-Québec, 2001a), ce projet occasionnera, après l'application des mesures d'atténuation et de compensation, des impacts résiduels faibles sur la faune ichthyenne. Pendant la construction, les impacts se traduiront principalement par une perturbation temporaire de l'habitat et de la ressource piscicole en aval du barrage.

Pendant l'exploitation, le projet occasionnera un réchauffement printanier légèrement plus tardif (environ 1 °C) en aval du barrage. Ce dernier n'est cependant pas susceptible de perturber de façon notable les habitats de reproduction et d'alimentation qui s'y trouvent.

La connaissance actuelle des projets analysés permet de considérer qu'aucun d'entre eux n'est de nature à affecter de façon notable la pérennité et la qualité de la ressource et de ses habitats. Les pertes d'habitat seront compensées, aucune augmentation substantielle de la mortalité des poissons n'est attendue et les effets de l'augmentation de la pression de pêche sont contrôlés par les règles inhérentes à la présence de l'Aire faunique communautaire. Par ailleurs, les projets analysés ne devraient pas causer de diminution notable de la qualité de l'eau de la rivière.

L'habitat de la faune ichthyenne sera donc modifié par la réalisation du projet de centrale au barrage Mercier, mais la perte d'habitat sera compensée et un suivi rigoureux permettra de détecter et de gérer tout impact non prévu. Quant aux autres actions considérées, elles ne sont pas de nature à engendrer des effets cumulatifs majeurs sur la faune ichthyenne. Ainsi, les effets cumulatifs sur la faune ichthyenne imputables à l'ensemble des actions et projets considérés sont jugés de faible importance.

3.2.3 Suivi et mesures d'atténuation

Les faibles impacts directs du projet ne devraient pas être amplifiés par la réalisation des autres projets connus. Ainsi, aucune mesure d'atténuation ou de suivi additionnelle à celles déjà prévues dans le rapport d'avant-projet n'est jugée pertinente. Les principales mesures prévues pour atténuer les effets négatifs du projet de la centrale Mercier sur la faune ichtyenne consistent à :

- Effectuer un suivi de la qualité de l'eau pendant les travaux qui risquent de la perturber.
- Effectuer un suivi printanier et automnal des conditions hydrauliques de la rivière dans les frayères de façon à évaluer les impacts des travaux sur la reproduction du doré jaune et des corégoninés.
- Si la reproduction en aval du barrage est fortement perturbée, prendre les mesures nécessaires pour compenser les pertes estimées.
- Aménager une frayère de 1 300 m² à proximité du canal de fuite.

4 HABITAT DU PYGARGUE À TÊTE BLANCHE

Le pygargue à tête blanche est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable et un nicheur résident peu fréquent dans le sud du Québec. Selon divers témoignages, la présence de cette espèce est remarquée dans le secteur du barrage Mercier depuis au moins une quarantaine d'années. Le bief aval du barrage constitue un habitat de choix pour le pygargue à tête blanche en raison de la disponibilité des poissons, de l'absence d'une couverture de glace l'hiver et de la présence de grands arbres sur les rives pouvant fournir perchoirs et supports pour l'installation des nids.

4.1 État de référence

4.1.1 Domaine vital

Le domaine vital d'un couple de pygargue observé dans la zone des travaux couvre au moins la rivière Gatineau, depuis le barrage Mercier jusqu'à la chute de Reculons, le lac Bitobi et son exutoire, une partie du ruisseau Lacroix et une bande de 1 ou 2 km vers l'intérieur des terres sur les deux rives (figure 4). Il est probable que ces pygargues survolent occasionnellement le sud du réservoir Baskatong et la chute des Quatre Pattes.

4.1.2 Utilisation des environs du barrage Mercier

Depuis les premières études, réalisées en 1994, trois nids et plusieurs perchoirs ont été recensés entre le barrage Mercier et les rapides Bitobi. Les observations effectuées ont alors permis de conclure que les pygargues utilisaient tant le secteur de la chute du Lion que celui de la pourvoirie Domaine du Rapide Bitobi lors de la saison de reproduction et d'hivernage (Morrier et Mousseau, 1995). Fréquenté pendant l'été, le secteur du barrage Mercier semblait par contre plus utilisé durant l'hiver. Il est probable que ce secteur soit davantage exploité lorsque les adultes nourrissent les aiglons.

Le couple observé en 1994 a utilisé le secteur aval des rapides Bitobi plus souvent l'hiver que l'été, mais les activités étaient centrées autour d'un nid disparu depuis. On y a toutefois observé peu de comportement d'alimentation et la reproduction, bien qu'initiée, a été interrompue. En 1997 et en 1998, un jeune a été aperçu dans un nid situé en amont de la chute du Lion, alors qu'à l'été de 2001, un couple a niché et élevé un aiglon sur la rive ouest de la rivière Gatineau, en aval de la chute du Lion (Mousseau, 2001). Les observations effectuées depuis 1994 permettent de considérer que le pygargue est un nicheur régulier dans ce secteur. Les environs du barrage Mercier constituent donc un secteur important du domaine vital de l'espèce.

4.2 Analyse des effets cumulatifs

4.2.1 Actions susceptibles d'affecter l'habitat

Le projet de centrale au barrage Mercier, la réfection du barrage ainsi que le projet de ligne à 69 kV sont susceptibles de modifier l'habitat du pygargue à tête blanche. Un éventuel développement des activités touristiques dans ce secteur pourrait également perturber son domaine vital aux environs du barrage Mercier. Toutefois, la nature hypothétique des composantes du PDI de la rivière Gatineau ne permet pas d'en déterminer les effets possibles. Les autres projets ou actions connus ne devraient pas altérer son habitat.

4.2.1.1 Centrale au barrage Mercier

Les principaux impacts de ce projet sur le pygargue à tête blanche se feront sentir pendant la construction de l'ouvrage. Le bruit lié aux travaux de même que la présence du chantier et des travailleurs dans l'aire d'alimentation de l'espèce pourraient occasionner l'arrêt temporaire de l'utilisation de ce secteur par le pygargue. Une série de mesures d'atténuation seront appliquées pour réduire le plus possible les dérangements causés par la réalisation des travaux. Aucun impact n'est anticipé sur cette espèce pendant l'exploitation de l'ouvrage.

4.2.1.2 Réfection du barrage

La réfection du barrage Mercier pourrait également perturber l'utilisation des environs des ouvrages par le pygargue au cours de sa réalisation. Cet impact se fera sentir sur une courte période et l'application des mêmes mesures d'atténuation que celles prévues pour le projet de centrale permettra de réduire autant que possible ses effets.

4.2.1.3 Ligne à 69 kV Grand-Remous—Mercier

La construction de la ligne à 69 kV Grands-Remous—Mercier pourrait elle aussi occasionner un dérangement temporaire des individus en raison du bruit engendré par les activités de construction. Cependant, le principal impact potentiel de ce projet sur l'habitat du pygargue sera vraisemblablement lié à la présence des structures et des conducteurs dans une partie du domaine vital de l'espèce. Selon les données actuellement disponibles, les risques de collision sont cependant considérés faibles. En effet, l'évaluation environnementale en cours tiendra compte de cet impact potentiel et la pertinence d'élaborer des mesures d'atténuation particulières sera évaluée.

4.2.2 Évaluation des effets cumulatifs

L'impact temporaire de la construction de la centrale Mercier sur le pygargue à tête blanche risque de modifier l'utilisation de l'aire d'alimentation du pygargue, principalement à proximité du barrage. Cependant, ce projet ne créera aucun impact négatif permanent.

L'implantation de la centrale Mercier n'occasionnera pas de perte d'habitat pour le pygargue à tête blanche et la reproduction ne devrait pas être compromise puisque des mesures d'atténuation viseront à protéger les zones de nidification. L'utilisation du territoire par l'espèce sera affectée uniquement pendant la construction des divers ouvrages associés aux projets d'Hydro-Québec. Le seul impact permanent lié aux projets connexes concerne donc la modification de l'habitat engendrée par la présence d'une ligne à 69 kV.

Ainsi, aucun effet cumulatif découlant du projet n'est anticipé sur cette espèce ou sur son habitat. Par ailleurs, les effets de la présence de la ligne à 69 kV seront amoindris par l'application de mesures d'atténuation et ne devraient pas être susceptibles de créer des effets cumulatifs significatifs.

4.2.3 Suivi et mesures d'atténuation

Afin d'éviter les possibilités d'effets sur l'utilisation des environs du barrage Mercier par le pygargue, principalement pendant la période de reproduction, la surveillance et le suivi environnementaux effectués au cours des travaux permettront de choisir parmi les mesures d'atténuation suivantes celles qui seront les plus adéquates :

- Informer les travailleurs de la présence du pygargue, du statut de l'espèce au Québec et des mesures d'atténuation prises pour protéger l'habitat.
- Prévenir les travailleurs des accès limités à la rivière entre le barrage Mercier et la chute des Quatre Pattes, afin de minimiser le dérangement de l'espèce.
- Établir une zone tampon autour des nids où les activités seront limitées durant la période de reproduction, soit entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre.
- Prévoir une source de nourriture complémentaire pendant la période d'élevage des jeunes, s'il y a lieu, à cause de la perte temporaire de l'aire d'alimentation située au pied du barrage.
- Évaluer la pertinence et les moyens à prendre pour minimiser les risques de collision du pygargue, sur le tronçon nord de la ligne à 69 kV prévue.

5 UTILISATION RÉCRÉOTOURISTIQUE DU RÉSERVOIR BASKATONG ET DE LA RIVIÈRE GATINEAU

5.1 État de référence

5.1.1 Réservoir Baskatong

■ Pourvoies et résidences

Le développement récréotouristique du réservoir Baskatong a débuté vers 1940. Aujourd'hui, avec 29 pourvoies, il constitue la plus importante concentration de pourvoies sur un territoire donné au Québec. Aucune nouvelle pourvoie ne s'est construite depuis 1990, mais leur superficie initiale aurait presque doublé. En 1999, la fréquentation des pourvoies était évaluée à 117 000 jours-personnes (Hydro-Québec, 2001b).

Par ailleurs, le développement de la villégiature amorcé dans les années'60 a connu plusieurs vagues de développement. Aujourd'hui, le réservoir Baskatong compte près de 300 chalets de villégiature privés. Les zones de villégiature se retrouvent surtout du côté de la MRC de La Vallée-de-la-Gatineau, dans les baies au Sable, Philomène et Mercier en raison de l'accessibilité qu'offre la proximité de la route 117.

■ Pêche sportive

La pêche sportive, particulièrement la pêche au doré, est l'activité la plus pratiquée sur le réservoir Baskatong. Cependant, la pression sur la ressource qui en découle a entraîné un effet négatif sur le succès de pêche. Les résultats d'une étude sur la pêche sportive et l'utilisation récréative du réservoir Baskatong (Dessau, 1995) a permis d'établir l'évolution de la pression et de la qualité de la pêche entre 1984 et 1994. Les résultats obtenus indiquent que :

- l'effort et la pression de pêche estivale sur le réservoir Baskatong ont presque triplé au cours de ces dix ans pour atteindre respectivement 89 824 jours-pêcheurs et 3,01 jours-pêcheurs/ha ;

- la récolte et le rendement en nombre de la pêche sportive au doré ont presque doublé, ce dernier s'établissant à 1,44 poisson/ha en 1994 alors qu'il n'était que 0,68 poisson/ha en 1984 ;
- le succès de pêche au doré jaune a chuté de presque la moitié passant de 0,83 poisson/jour-personne en 1984 à 0,48 en 1994.

L'importante diminution de la qualité de la pêche sportive au réservoir Baskatong a provoqué la prise en charge par les utilisateurs de la gestion de la pêche sportive ainsi que de la conservation et de la protection de la ressource. Par sa philosophie et son type de gestion, l'Aire faunique communautaire (AFC) du réservoir Baskatong devrait contribuer à la préservation de la ressource et des retombées économiques importantes que génère une pêche de qualité.

■ Nautisme

L'importante étendue d'eau que constitue le réservoir Baskatong attire de plus en plus les adeptes d'activités nautiques. On y trouve actuellement 13 marinas et en 1999, la fréquentation a été évaluée à 40 154 jours-personnes (Hydro-Québec, 2001b).

5.1.2 Rivière Gatineau

L'utilisation récréotouristique de la section de la rivière Gatineau comprise entre Grand-Remous et le barrage Mercier est plutôt marginale. La pourvoirie Domaine du Rapide Bitobi, qui exploite principalement le secteur du lac et des rapides Bitobi, est la seule installation récréotouristique qu'on y trouve. Ailleurs, les conditions d'accès difficiles limitent son utilisation à la fréquentation de quelques sites pour la pêche et à la pratique de camping sauvage non autorisé.

Tel que mentionné à la section 2.3.5, la MRC de la Vallée-de-la-Gatineau se munit actuellement d'un plan de développement intégré du potentiel récréotouristique des berges de la rivière Gatineau. Selon le concept d'aménagement mis de l'avant dans le rapport déposé en 2001 (Del Degan et ass., 2000), la mise en valeur du tronçon de la rivière compris entre le barrage Mercier et Grand-Remous serait axée sur l'utilisation multifonctionnelle de la rivière et de ses rives, principalement d'un secteur de la rive est encore non accessible par des routes.

Même si ce plan de développement n'a pas été considéré dans l'évaluation des effets cumulatifs, il traduit une volonté du milieu de mettre en valeur le potentiel récréotouristique de la portion de la rivière située en aval du barrage Mercier.

5.2 Analyse des effets cumulatifs

5.2.1 Actions susceptibles d'affecter l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau

Les projets de centrale au barrage Mercier, la réfection du barrage ainsi que l'implantation de la ligne à 69 kV sont susceptibles d'affecter cette composante valorisée de l'écosystème.

5.2.1.1 Centrale Mercier projetée

La principale activité récréotouristique que ce projet risque de perturber est la pêche sportive, qui constitue un dossier prioritaire dans cette région. L'accès à la zone des travaux sera limité temporairement pendant la phase de construction et l'intérêt de ce secteur sera réduit en raison de la présence du batardeau à proximité de la frayère en aval du barrage et du bruit engendré par le chantier. La portion de la zone d'étude touchée se limite toutefois aux abords immédiats du chantier et au tronçon de la rivière Gatineau compris entre le barrage Mercier et la chute du Lion. Rappelons toutefois que la pêche sportive est marginale dans ce secteur en raison de l'inaccessibilité des rives et de la présence de rapides qui rendent la navigation difficile.

Après les travaux, la présence de la centrale ne modifiera pas le mode de gestion actuel du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau et n'engendrera pas de modification significative dans l'utilisation du réservoir ou de la rivière pour la pêche sportive ou la pratique d'activités nautiques.

5.2.1.2 Réfection du barrage Mercier

La réfection du barrage Mercier entraînera le même type d'effets que la construction de la centrale et ne créera aucun impact permanent sur l'utilisation récréotouristique du réservoir ou de la rivière.

5.2.1.3 Ligne à 69 kV Grand-Remous–Mercier

La construction de la ligne limitera temporairement l'accès à la rivière à proximité de la centrale, mais l'accès y sera déjà limitée par les travaux imputables à l'aménagement de la centrale. Ailleurs, l'implantation de la ligne ne perturbera aucunement l'accessibilité à la rivière ou au réservoir. Pendant son exploitation, la ligne n'aura aucun effet sur l'utilisation du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau.

5.2.1.4 Complexe hôtelier

La construction d'un complexe de villégiature d'envergure augmentera nécessairement la fréquentation du réservoir Baskatong pour la pêche sportive et pour la pratique de diverses activités nautiques. Même s'il est difficile de quantifier les effets réels de ce projet, on peut prévoir qu'il risque de faire augmenter de façon significative la fréquentation journalière du plan d'eau.

L'augmentation de la fréquentation risque également d'occasionner une pression supplémentaire de pêche.

5.2.2 Évaluation des effets cumulatifs

Les impacts directs du projet de centrale, du projet de réfection du barrage et du projet de ligne à 69 kV sur l'utilisation récréotouristique du réservoir et de la rivière seront limités. L'impact temporaire anticipé de ces trois projets est essentiellement lié à l'accessibilité du secteur de la centrale pendant les travaux. Ceux-ci étant réalisés sur une période

relativement courte, les effets pourront être ressentis tout au plus au cours de deux périodes estivales. Le rendement et la qualité de la pêche sportive ne seront pas affectés par ces projets et la pratique d'activités nautiques ne subira pas d'effets négatifs à long terme.

Bref, aucun des projets d'Hydro-Québec n'aura d'incidence à long terme sur l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau. Ces projets ne sont donc pas susceptibles de participer à des effets cumulatifs sur cette composante.

5.2.3 Suivi et mesures d'atténuation

Toutes les mesures de sécurité nécessaires seront mises en œuvre afin d'assurer la sécurité des usagers du réservoir et de la rivière pendant la réalisation du projet de centrale de même qu'au cours de la réalisation des autres projets d'Hydro-Québec. Aucune mesure d'atténuation ou de suivi n'a été prévue pour la période de l'exploitation puisque le projet n'entraînera aucun impact sur l'utilisation récréotouristique du réservoir ou de la rivière.

6 CONCLUSION

L'évaluation des effets cumulatifs a été réalisée en suivant la démarche proposée par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. À la suite de l'analyse des données existantes et d'une consultation auprès d'intervenants locaux et régionaux, l'étude des effets cumulatifs de la centrale Mercier a été réalisée en tenant compte des autres activités ou projets passés ou futurs connus. Cette analyse relève que peu d'effets cumulatifs sont susceptibles d'affecter les composantes valorisées de ce milieu, soit la faune ichthyenne, l'habitat du pygargue à tête blanche et l'utilisation récréotouristique des plans d'eau.

Les seuls effets cumulatifs auxquels le projet étudié est susceptible de participer concernent la faune ichthyenne. Des effets cumulatifs faibles sont attendus sur cette composante à la suite de la réalisation du projet de la centrale Mercier. Un contrôle et un suivi rigoureux pendant la construction de la centrale Mercier permettra de détecter tout impact non prévu et, au besoin, d'appliquer les mesures nécessaires.

Pour ce qui est de l'habitat du pygargue, aucun effet cumulatif n'est attendu de la réalisation du projet de centrale au barrage Mercier. De même, l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau ne subira aucune modification à long terme découlant du projet.

7 SOURCES DOCUMENTAIRES

- ARKÉOS. 1995. Aménagement hydroélectrique Mercier-Bitobi – Avant-projet Étape 2 – Inventaire archéologique et patrimonial. Préparé pour Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie et Services. Montréal.
- DEL DEGAN, MASSÉ ET ASSOCIÉS INC. 2000. Plan de développement intégré de la rivière Gatineau. Préparé pour la Société d'exploitation et d'aménagement de la rivière Gatineau.
- DESSEAU ENVIRONNEMENT ET AMÉNAGEMENT INC. 1995. Mercier-Bitobi – Étude sur la pêche sportive et l'utilisation récréotouristique du réservoir Baskatong. Préparé pour Hydro-Québec en collaboration avec le ministère de l'Environnement et de la Faune et l'Association des pourvoyeurs du Baskatong. Montréal.
- FORTIN, R., S. GUÉNETTE et P. DUMONT. 1992. Biologie, exploitation, modélisation et gestion des populations d'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) dans 14 réseaux de lacs et rivières du Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, service de l'Aménagement et l'exploitation de la faune aquatique. Montréal et Québec. Xxi + 213 p.
- FOURNIER, H. 1987. La pêche sportive au réservoir Baskatong en 1984-85 et état de la population de Doré jaune. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Région de l'Outaouais, Hull : MLCP, novembre 1987. Ix. 30 p.
- GENDRON, M. 1990. Étude de l'effet du marnage sur l'ichtyofaune des réservoirs Outardes-4 et Baskatong – Travaux d'automne 1989. Préparé par Le Groupe de Recherches SÉEEQ ltée pour Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, service Recherches en environnement et Santé publique. 87 p. et ann.
- GENDRON, M. 1994. Étude de l'accessibilité printanière des frayères à doré jaune dans les principaux tributaires du réservoir Baskatong. Préparé par Environnement Illimité inc. pour Hydro-Québec, service Études environnementales. 49 p. et ann.
- GENDRON, M. 1995a. Évaluation des impacts sur les frayères en aval du barrage Mercier et élaboration de mesures d'atténuation. Préparé par Environnement Illimité inc. pour Hydro-Québec. 30 p. et ann.
- GENDRON, M. 1995b. Étude de la reproduction des corégoninés dans le bief aval du barrage Mercier. Préparé par Environnement Illimité inc. pour Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie et Services, service Études environnementales. 10p.
- GENDRON, M. 2001a. Centrale Mercier – Faune ichtyenne – Évaluation des impacts et évaluation des mesures d'atténuation. Préparé par Environnement Illimité inc. pour Hydro-Québec, unité Environnement. 32 p. et ann.

- GENDRON, M. 2001b. Centrale Mercier – Faune ichtyenne – Profil printanier de la température de l'eau. Préparé par Environnement Illimité inc. Pour Hydro-Québec, unité Environnement.
- GUAY, G. 1987. Étude de l'utilisation printanière du réservoir Baskatong par les poissons. Préparé par Environnement Illimité inc. pour Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. 37 p. et ann.
- HAZEL, P. P. et R. FORTIN. 1986. Le doré jaune (*Stizostedion vitreum*, *Mitchill*) au Québec : Biologie et gestion., Préparé pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, direction de la Faune aquatique, service des Espèces d'eau fraîche. Rapport technique 86-04. Université du Québec à Montréal. 417 p.
- HEGMANN, G., C. COCKLIN, R. CREASEY, S. DUPUIS, A. KENNEDY, L. KINGSLEY, W. ROSS, H. SPALING et D. STALKER. 1999. Guide des praticiens en matière d'évaluation des effets cumulatifs, rédigé par AXYS Environmental Consulting Ltd. et le groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs à l'intention de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Hull (Québec).
- HYDRO-QUÉBEC. 2001a. Centrale Mercier – Rapport d'avant-projet. Montréal. Hydro-Québec.
- HYDRO-QUÉBEC. 2001b. Les réservoirs d'Hydro-Québec et les activités nautiques, de villégiature et d'exploitation faunique, Direction Environnement, Vice-présidence Recherche et Planification stratégique. 46 p. + annexes.
- LIMNO-SERVICE INC. 2000. Évaluation du potentiel salmonicole du réservoir Baskatong. Préparé pour Pêche Sportive du Réservoir Baskatong inc. 45 p.
- MORRIER, A. et P. MOUSSEAU. 1995. Avant-projet Mercier-Bitobi – Étude du Pygargue à tête blanche et du Grand Héron sur la rivière Gatineau en aval du barrage Mercier. Préparé pour Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie et Services, service Études environnementales. 38 p. et ann.
- MOUSSEAU, P. 2001. Étude de l'avifaune nicheuse dans les futures aires de travail. Centrale Mercier – Avant-projet. Études complémentaires. Pierre Mousseau Biologiste-Conseil, pour FORAMEC inc. et Hydro-Québec, Ingénierie, Approvisionnement et Construction. 35 pages et annexes.
- MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ (MRC) DE LA VALLÉE-DE-LA-GATINEAU. 1996. Projet de schéma d'aménagement révisé. Wakefield.
- PÊCHE SPORTIVE DU RÉSERVOIR BASKATONG INC. L'aire faunique communautaire 2000-2001 droits d'accès pour la pêche. Dépliant.
- SOGEAM-DRYADE. 1994. Mercier-Bitobi – Études environnementales, Avant-projet Étape 1 – Description du milieu. Préparé pour Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. 263 p. et ann.

THERRIEN, J. 1996. Guide d'évaluation de la problématique de la dévalaison des poissons en relation avec les petites centrales hydroélectriques. Préparé par le Groupe-Conseil Génivar pour le ministère des Pêches et des Océans et l'Association des producteurs privés d'hydroélectricité du Québec. 111 p.

8 PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTÉS

Aire faunique communautaire du réservoir Baskatong
M. Clyde Walker, directeur général
Grand-Remous
Téléphone : (819) 438-2067

Centre local de développement de La-Vallée-de-la-Gatineau
M. Marc Dupuis, directeur général
Maniwaki
Téléphone : (819) 449-7649

Ministère des Ressources naturelles du Québec
Direction régionale de gestion du territoire public de Montréal
M. Jacques Pelletier, chargé de projets
Bureau régional de Sainte-Agathe
Téléphone : (514) 873-3864

Ministère des Transports
Direction de l'Outaouais
M. André Defayette, arpenteur géomètre
Hull
Téléphone : (819) 772-3107, poste 268

Municipalité de Ferme-Neuve
M^{me} Angèle Papineau, conseillère municipale
Ferme-Neuve
Téléphone : (819) 587-3400

Municipalité de Grand-Remous
M. Gérald Coulombe, maire
Grand-Remous
Téléphone : (819) 438-2877

Municipalité de Grand-Remous
M^{me} Julie Rail, inspectrice
Grand-Remous
Téléphone : (819) 438-2877