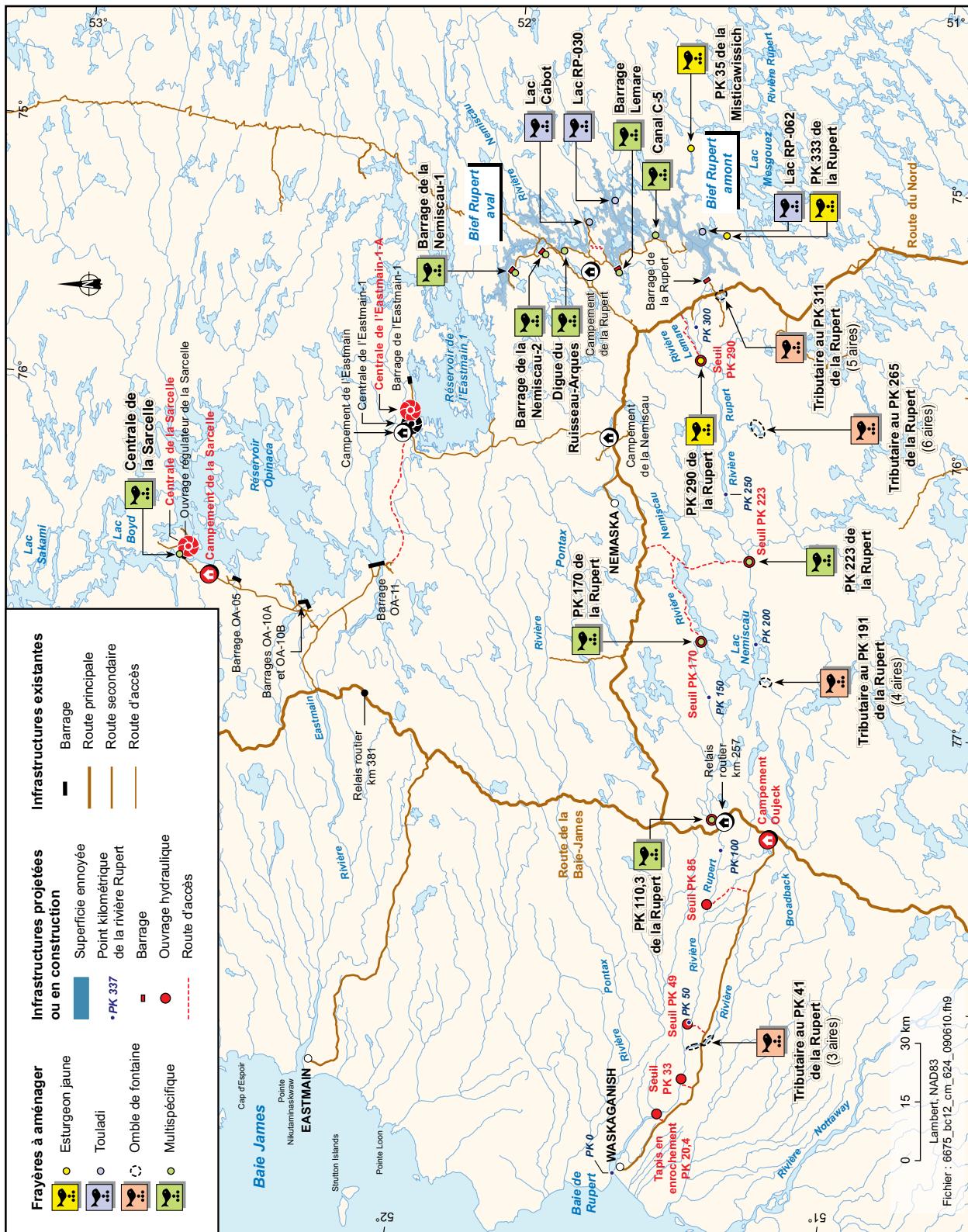


Carte 12

Frayères à aménager



Étangs pour la mouette de Bonaparte

La mouette de Bonaparte est une espèce à statut particulier. Contrairement à la plupart des mouettes ou des goélands, elle niche dans les arbres des tourbières boisées. Elle construit son nid dans les bosquets d'épinettes noires et élève ses jeunes dans un étang situé à proximité. Ce milieu favorise la production d'insectes, source importante de nourriture pendant la période d'élevage des oisillons. Certains de ces milieux seront ennoyés par le bief Rupert aval. Aussi, Hydro-Québec s'est engagée à créer un nouvel habitat à proximité.

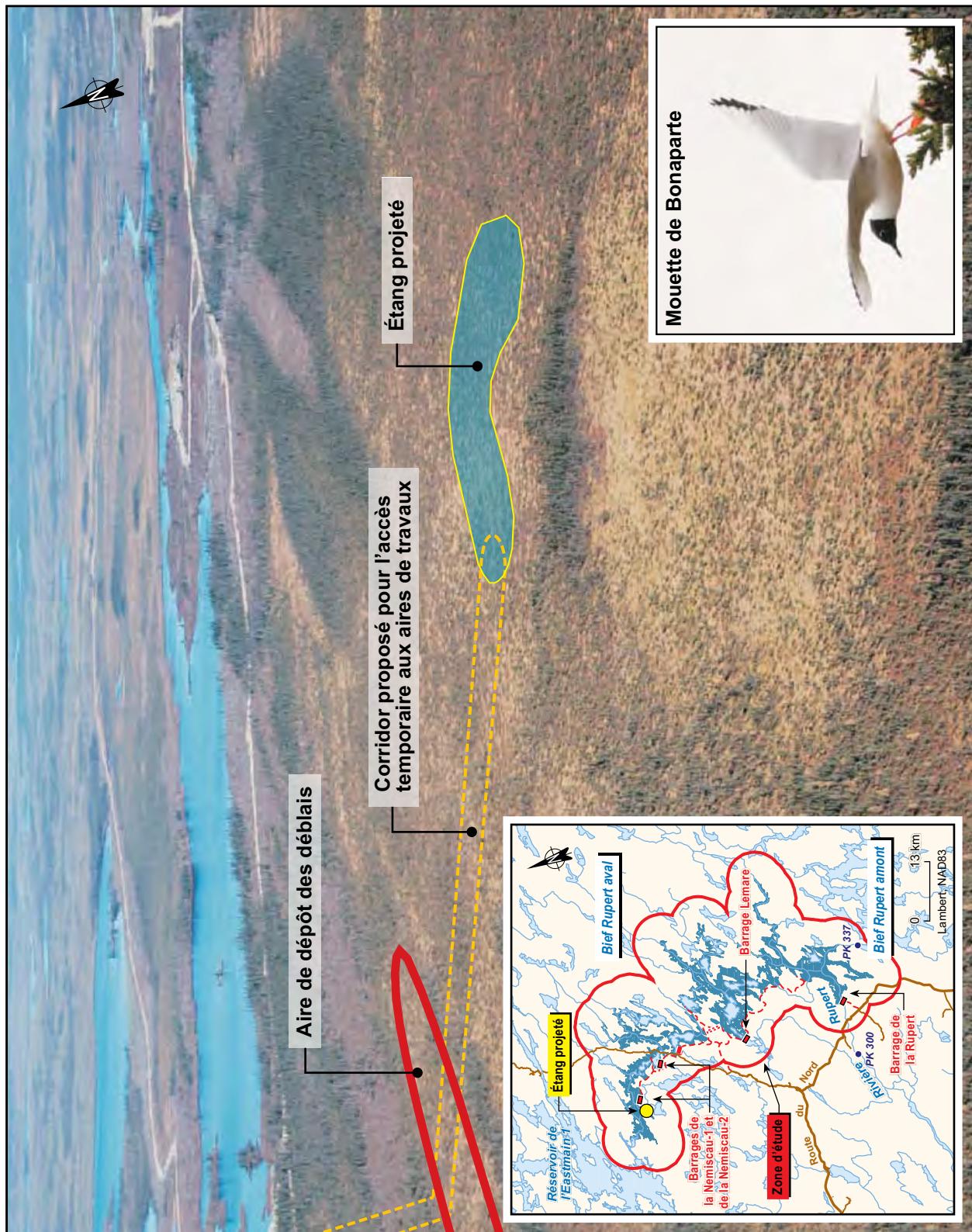
En 2006, une étude de faisabilité a permis de définir le concept d'aménagement d'un étang pour la mouette de Bonaparte. L'année 2007 a été consacrée à la recherche de sites potentiels dans le bief Rupert aval.

La tourbière retenue pour l'aménagement de l'étang est située à proximité d'un bosquet d'épinettes, à l'abri des vents dominants. L'aménagement consiste à y excaver un étang de 0,75 ha de superficie et d'environ 1 m de profondeur (voir la figure 7). À cause de la faible capacité portante de la tourbière, les travaux seront effectués en hiver, sur sol gelé.

L'énoncé d'envergure des travaux a été produit en 2008 et l'aménagement de l'étang a été fait à l'hiver 2008-2009.

Figure 7

Schéma d'aménagement de l'étang propice à la mouette de Bonaparte dans le bief Rupert aval



Trappage intensif du castor

Le programme de trappage intensif du castor vise à permettre aux maîtres de trappage de prélever les castors présents dans les biefs Rupert avant la mise en eau. La réalisation de ce programme s'est amorcée en 2007 et se poursuivra jusqu'à la création des biefs afin de favoriser une récolte maximale de cette ressource.

Aux fins de la mise en œuvre du programme, on a effectué deux inventaires des colonies de castors : un inventaire printanier dans les secteurs à déboiser en 2007 et un inventaire automnal dans les biefs Rupert.

Les signes de présence d'une colonie active retenus lors de l'inventaire printanier sont les suivants : hutte ou

barrage entretenu, présence d'un castor, chantier d'abattage récent, bois récemment écorcé et sentier ou terrier récent. Pour l'inventaire automnal, c'est l'amas de nourriture qui représente l'indice principal.

L'inventaire effectué dans les aires de déboisement, entre le 15 et le 26 juin, a dénombré 34 colonies actives. Treize d'entre elles ont été trappées, ce qui a conduit à la capture de douze castors. L'inventaire des biefs Rupert, effectué du 12 au 19 octobre, a recensé 79 colonies actives (voir la carte 13). Le trappage a touché 43 colonies et s'est soldé par une récolte de 85 castors.

En 2008, les inventaires se sont poursuivis dans les biefs Rupert et ont été amorcés dans le cours aval de la rivière Rupert et le parcours Boyd-Sakami.

Tableau 16 – Inventaire et trappage de castors en 2007

Intervention	Aires de déboisement (juin 2007)	Biefs Rupert (octobre 2007)
Inventaire		
Nombre de colonies de castors actives	34	79
Densité de colonies (n ^{bre} par 10 km ²)	Non applicable	2,28
Trappage		
Nombre de colonies de castors trappées	13	43
Nombre de castors capturés	12	85



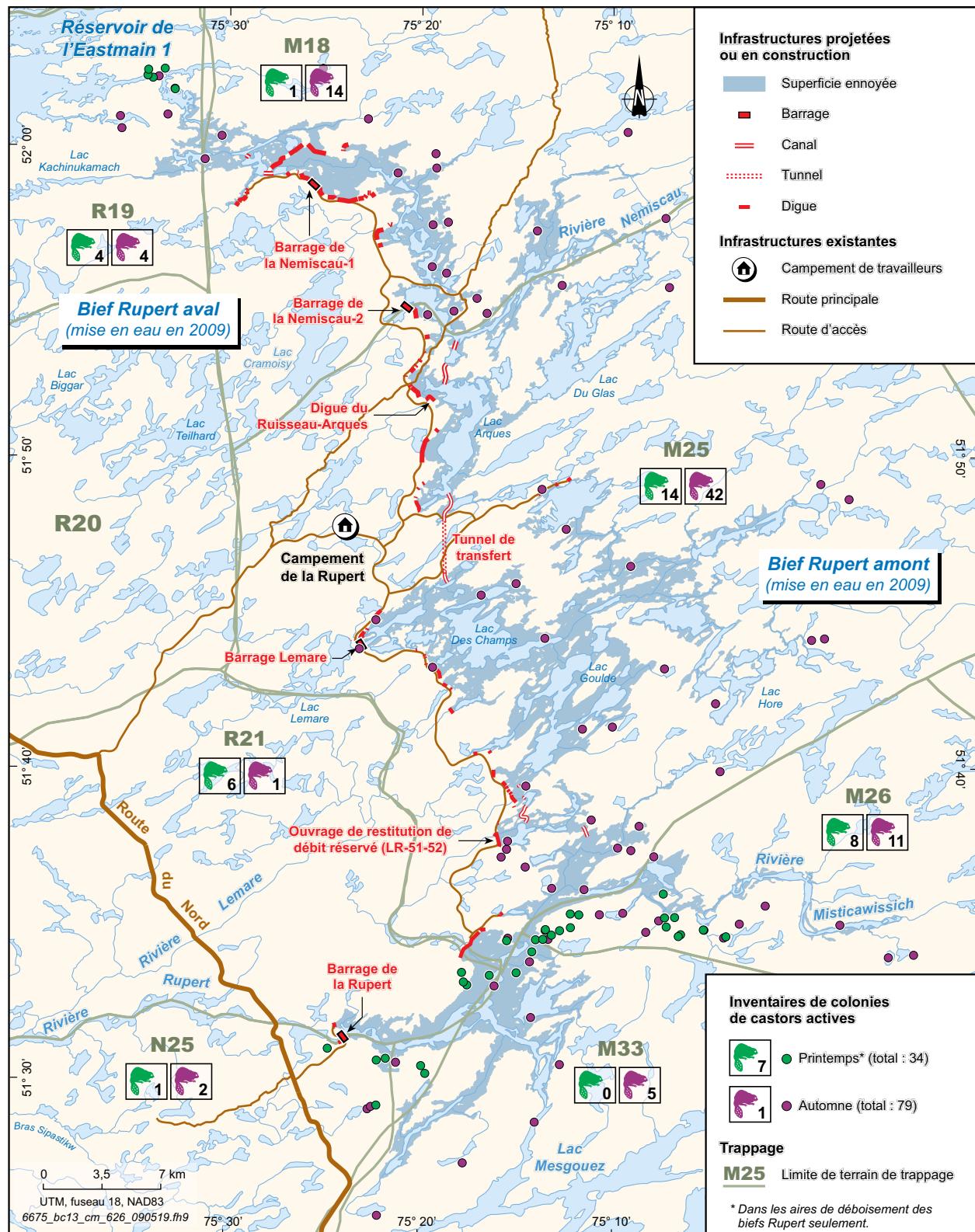
Hutte de castor
(juin 2007)



Hutte de castor et amas de nourriture
(octobre 2007)

Carte 13

Colonies de castors inventoriées dans les biefs Rupert au printemps et à l'automne 2007



Milieu humain

L'année 2007 marquait le début de la mise en œuvre des premières mesures d'atténuation visant la réduction des impacts du projet sur les communautés cries, l'amélioration de la qualité de vie des travailleurs ou encore la préservation du patrimoine archéologique.

Déboisement des aires qui seront ennoyées

Un plan de déboisement environnemental a été associé à la réalisation des biefs Rupert. Il s'agit d'un déboisement sélectif. Les surfaces à déboiser ont été choisies de manière à faciliter l'accès aux plans d'eau et la navigation ainsi qu'à améliorer les conditions d'écoulement des eaux de même que la qualité visuelle et la sécurité à proximité des ouvrages principaux. Le plan de déboisement des aires ennoyées, établi en 2004 lors de l'avant-projet, prévoyait la coupe d'arbres sur environ 5 100 ha.

Le déboisement des aires qui seront ennoyées a débuté en 2007. Les superficies déboisées au cours de l'année totalisent 2 135 ha, ce qui représente l'exécution de 41 % du plan de déboisement (voir la carte 14).

Plusieurs contrats ont été accordés à des maîtres de trappage touchés par le projet. D'autres contrats, généralement de plus grande envergure, ont été attribués à des entreprises cries, conformément aux dispositions de la *Convention Boumhounan*.

Le déboisement a été accéléré en 2008 de manière à limiter les superficies à déboiser en 2009. Des superficies additionnelles, non prévues dans le plan de déboisement original, ont été déboisées en 2008 pour répondre à certaines conditions du certificat d'autorisation, notamment dans le secteur du détournement Cabot, ainsi que pour améliorer l'accès à certaines baies des biefs. L'emplacement, la nature et l'étendue de ces aires seront déterminés en collaboration avec les maîtres de trappage.



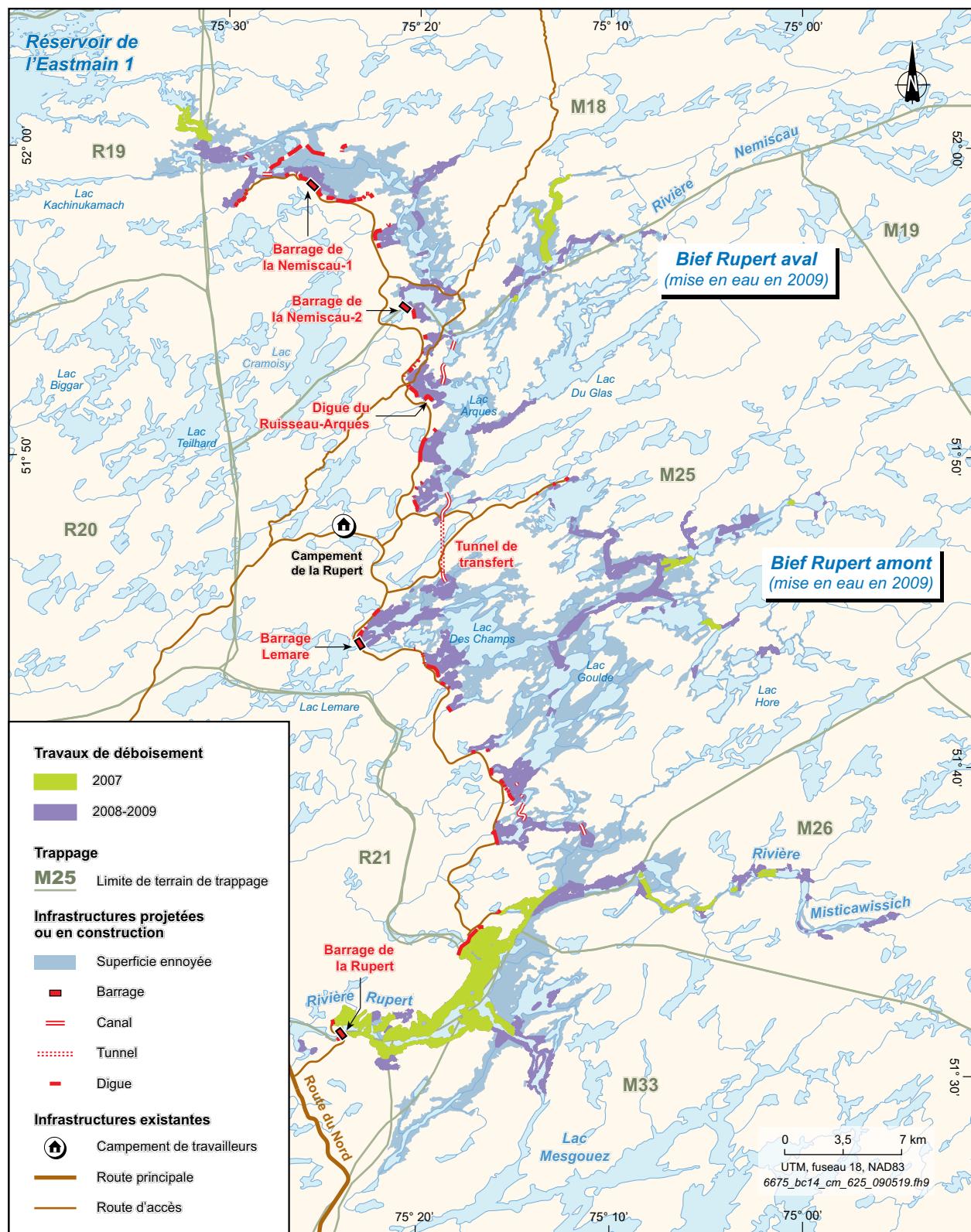
Mise en tas de débris ligneux
dans une aire multifonctionnelle (MU-1)

Tableau 17 – Déboisement des aires qui seront ennoyées effectué par les Cris en 2007

Objectif du déboisement	Nombre d'aires	Superficie déboisée par les trappeurs cris (ha)	Superficie déboisée par des entreprises cries (ha)
Aire multifonctionnelle	6	183	1 436
Couloir de navigation	4	342	85
Amélioration des conditions hydrauliques	1	89	—
	11	614	1 521
Total			2 135

Carte 14

Travaux de déboisement environnemental dans les biefs Rupert en 2007



Récupération de bois marchand

À la suite de discussions avec le MRNF, il a été convenu de récupérer le bois marchand dans les secteurs facilement accessibles et qui contiennent des peuplements de plus de 50 m³ de tiges marchandes à l'hectare. Une tige marchande doit avoir un diamètre d'au moins 9,1 cm à 1,3 m au-dessus du sol.

En 2007, la récupération a été limitée aux peuplements marchands situés dans les aires de déboisement du bief Rupert amont, de part et d'autre de la rivière Rupert. Les deux entreprises cries chargées de ce déboisement ont également effectué la récupération. Ces travaux ont permis de récupérer un volume de 13 900 m³ de bois marchand.

Au cours de la même année, le déboisement pour l'aménagement d'installations et d'aires de travaux a fourni 4 300 m³ de bois marchand, portant à 18 200 m³ le volume total récupéré.

Le bois marchand récupéré a été mis en pile en 2007. Conformément à la *Convention Boumhounan*, il a été offert à la scierie crie de Waskaganish.



Récupération de bois marchand
dans un banc d'emprunt
situé dans les biefs Rupert

Tableau 18 – Bois marchand récupéré en 2007

Type de déboisement	Superficie déboisée (ha)	Volume de bois marchand récupéré (m ³)
Déboisement des aires ennoyées dans les biefs	246	13 900
Déboisement pour l'aménagement d'installations et d'aires de travaux	90	4 300
Total	336	18 200

Remplacement de campements cris

L'emplacement des composantes du projet et les nuisances associées à certains travaux exigent le déplacement ou la reconstruction de campements cris ainsi que, le cas échéant, l'aménagement de nouveaux accès.

En 2007, neuf camps et sept carrés de tente ont été remplacés dans quatre terrains de trappage (voir le tableau 19). L'emplacement des nouveaux campements et le tracé des accès ont été déterminés en étroite collaboration avec les maîtres de trappage concernés. L'exécution des travaux leur a également été confiée.



Remplacement d'un campement cri sur le terrain de trappage N25

Inventaires et fouilles archéologiques

Les recherches archéologiques, menées depuis 2002, visent à préserver le patrimoine cri et à mieux comprendre la vie des populations qui ont parcouru le territoire au cours des derniers millénaires. Elles cherchent à repérer, à identifier et à décrire les traces ou vestiges qui témoignent de la vie des groupes ou sociétés d'autrefois.

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du programme d'études et de travaux environnementaux de la SEBJ et du programme sur l'archéologie et le patrimoine culturel issu du Fonds pour l'archéologie et le patrimoine culturel prévu par la *Convention Boumhounan*. Afin de concilier les responsabilités, les intérêts et les préoccupations des Cris, d'Hydro-Québec et de la SEBJ à l'égard de l'archéologie, ces deux programmes ont été élaborés conjointement.

Les inventaires archéologiques réalisés entre 2002 et 2006 ont porté principalement sur les espaces touchés par le déboisement, par l'aménagement des campements de travailleurs et par la construction des accès et des ouvrages liés aux biefs Rupert.

Au cours de 2007, les travaux d'inventaire ont été effectués dans les biefs et les sites découverts ont fait l'objet de fouilles. Ces interventions se sont déroulées de la mi-juin à la mi-septembre. Huit équipes de terrain, composées chacune de cinq personnes, ont inventorié 388 zones et réalisé les fouilles sur 10 sites.

Inventaires

Les inventaires menés en 2007 ont révélé 67 sites archéologiques et lieux d'activités. Les indices découverts sur les sites préhistoriques, soit ceux de la période précédant le contact avec les Européens, sont constitués d'objets de pierre taillée, d'éclats ou d'outils en matériaux divers (chert, quartz, quartzite et calcédoine). Aux autres sites (historiques, modernes et contemporains), on a trouvé des poids de filets, des chaudrons, des contenants en verre, des toboggans et des restes de canoë. D'autres éléments ont révélé la présence d'habitations ou d'abris temporaires : pierres fracturées et rougies, os blanchis associés à des foyers, ronds de tente, caches et supports de toutes sortes.

Tableau 19 – Remplacement de campements cris en 2007

Composante du projet à l'origine du remplacement	Terrain de trappage touché	Élément remplacé
Route et biefs Rupert	M25	1 camp et 7 carrés de tente
Biefs Rupert	M18	2 camps
Campement de la Sarcelle	VC23	1 camp
Évacuateur de crues de la Rupert	N25	5 camps

Tableau 20 – Travaux d'inventaires et de fouilles archéologiques depuis 2002

Période	Inventaires (nombre de zones)	Fouilles (nombre de sites)
2002 à 2006	377	12
2007	388	10
À venir	49	57
Proportion des travaux effectués à ce jour	94 %	28 %

Fouilles

Les dix sites fouillés en 2007 ont livré des témoins de toutes les époques. La collection comprend plusieurs dizaines de milliers d'éclats de pierre taillée, quelques centaines d'outils et près d'un millier de fragments de céramique amérindienne. Le matériel associé aux occupations plus récentes est surtout composé de contenants de métal, de fragments de verre de bouteille, de perles et de pierres à fusil. Les fouilles ont aussi conduit à la découverte d'une importante collection d'ossements d'animaux qui nous permet de mieux connaître à la fois les habitudes alimentaires et la saison d'occupation. Elle confirme la présence du castor, du lièvre et de mustélidés, parmi les mammifères. Les oiseaux sont représentés par le canard, le huard et la bernache. En ce qui concerne les poissons, la lotte, le grand brochet, l'esturgeon jaune et le grand corégone ont été identifiés.

Parmi les premiers résultats obtenus, on note le site situé immédiatement en amont de la confluence de la rivière Lemare et la décharge du lac Nichikwaamiikw (site EkFs-003). Ce site occupe un emplacement stratégique dans un environnement très varié, permettant l'exploitation de nombreuses ressources. Il est utilisé depuis plus de 4 500 ans et aurait été particulièrement fréquenté entre 1160 et 1290 de notre ère. La position du site et la prédominance du quartzite de Mistassini dans les assemblages lithiques laissent croire que ses occupants entraient sur le territoire de la Baie-James en provenance de la carrière de la Colline-Blanche, sur la rivière Témiscamie, dans la région du lac Mistassini.

La découverte de quelques éclats de chert, qui proviennent probablement des basses terres de la baie James, laisse croire à un réseau d'échanges et de circulation d'envergure régionale.

Par ailleurs, les datations obtenues évoquent divers moments de présence des groupes de

chasseurs-pêcheurs au cours des 4 000 dernières années. De même, la présence dans les restes fauniques d'os d'oiseaux migrateurs — canards et oies — suggère une utilisation au printemps et au début de l'automne, alors que la présence de poids de filet et d'ancres confirme l'utilisation de filets pour la prise des poissons.

Enfin, la découverte d'outils lithiques, en dépit d'une mauvaise préservation organique, laisse entrevoir que le travail du bois, de l'os et de l'andouiller était important.



Profil stratigraphique type
d'un site archéologique de la rivière Lemare



Pointe de projectile
en chert (site EjFt-3)



Céramique amérindienne de
tradition huronne du XVI^e siècle

Traitement contre les insectes piqueurs

Les interventions de 2007 contre les insectes piqueurs ont été effectuées pour le bien-être des travailleurs des campements de l'Eastmain, de la Nemiscau et de la Rupert. Ces travaux visent à réduire d'au moins 80 % la nuisance occasionnée par les mouches noires et les moustiques dans le périmètre des campements.

Le traitement des larves de moustiques et de mouches noires est réalisé de façon manuelle et aérienne, exclusivement à l'aide du larvicide biologique *Bacillus thuringiensis israelensis* (BTI). Les interventions consistent à épandre le larvicide directement aux sites de développement larvaire. Le traitement contre les moustiques,

qui vise les étendues d'eaux stagnantes, s'effectue dans un rayon de 1 à 3 km du campement. Pour les eaux courantes, propices aux mouches noires, le traitement couvre un rayon allant jusqu'à 15 km.

Le tableau 21 décrit les traitements effectués en 2007. Les interventions aux campements de l'Eastmain et de la Rupert ont réduit de 97 % la nuisance occasionnée par les moustiques et les mouches. La moyenne de réduction atteinte au campement de la Nemiscau a été de 94 %.

Selon les résultats du sondage effectué au campement de l'Eastmain, 89 % des travailleurs sont très satisfaits de l'efficacité des traitements.

Tableau 21 – Interventions contre les insectes piqueurs en 2007

Campement	Période de traitement	Superficie traitée (ha)	Épandage de larvicide		Moyenne de réduction de la nuisance (%)
			Liquide (l)	Granulaire (kg)	
Eastmain	Du 12 mai au 1 ^{er} septembre	700	1 530	1 968	97
Nemiscau	Du 13 mai au 15 septembre	677	1 020	597	94
Rupert	Du 13 mai au 15 septembre	132	1 110	3 975	97

Aménagement d'aires communautaires

L'objectif premier de l'aménagement paysager des aires communautaires des campements de travailleurs est l'amélioration visuelle des lieux attenants aux bâtiments de services et communautaires de façon à créer un milieu de vie stimulant pour les résidents. L'aménagement paysager doit non seulement améliorer la qualité visuelle du milieu et le confort des espaces extérieurs, mais aussi faciliter la circulation piétonnière entre les bâtiments d'usage commun et entre les espaces récréatifs ou culturels.

En 2007, on a élaboré les concepts d'aménagement applicables aux campements de la Rupert et de la Nemiscau et produit les plans et devis. L'aménagement de l'aire communautaire du campement de la Nemiscau a été réalisé au cours de l'été 2007. Il a consisté en la mise en place des éléments suivants :

- gazon dans la partie centrale ;
- massifs arbustifs aux intersections des accès et arbres le long des principales voies piétonnières ;
- plates-bandes de fleurs annuelles près des principaux bâtiments ;
- mobilier extérieur (bancs, chaises, tables, poubelles, bacs à cigarettes, etc.).



Allée piétonne dans l'aire communautaire du campement de la Nemiscau

Intégration du savoir traditionnel dans la conception des mesures d'atténuation

Le savoir traditionnel cri est intégré dans la conception des mesures d'atténuation et de certains ouvrages. Le savoir traditionnel a notamment été mis à profit pour les mesures suivantes :

- détermination de l'emplacement des frayères à aménager ;
- élaboration des tracés des accès routiers et des sentiers de motoquad et de motoneige ;
- repérage des colonies de castors actives lors des inventaires aériens effectués en vue du trappage intensif.



Aire communautaire du campement de la Nemiscau

Surveillance environnementale

La surveillance environnementale est assurée par une équipe de spécialistes en environnement répartis sur les différents chantiers. Le rôle de l'équipe d'environnement est de s'assurer que les activités se déroulant aux campements et aux chantiers respectent les exigences légales et les engagements de l'entreprise en matière d'environnement.

Les principales activités de surveillance environnementale en 2007 ont été les suivantes :

- contrôle de la qualité liée à l'alimentation en eau potable, au traitement des eaux usées, à la gestion des matières résiduelles, des sols contaminés et des matières dangereuses résiduelles ainsi qu'à l'exploitation des carrières et sablières ;
- surveillance des travaux d'environnement, tels que le réaménagement d'aires de travaux et le déboisement ;
- surveillance des travaux de construction (routes, centrale de l'Eastmain-1-A, ouvrages de restitution, barrages, tunnel de transfert, campements de travailleurs et autres) ;
- échantillonnage des rejets en milieux hydrique et terrestre.

Alimentation en eau potable

Systèmes d'alimentation en eau potable

Les campements de la Nemiscau, de l'Eastmain et de la Rupert utilisent de l'eau souterraine comme source d'approvisionnement en eau potable. L'eau captée subit un traitement variant selon les propriétés physico-chimiques de l'eau brute déterminées lors de la caractérisation initiale. Le tableau 22 résume les caractéristiques de ces systèmes.

Programme de suivi de la qualité de l'eau potable

En plus d'un procédé de chloration de l'eau à chacun des campements, un traitement particulier de l'eau est requis aux campements de la Nemiscau et de la Rupert :

- un système d'échange d'ions anioniques sert à retirer l'uranium de l'eau au campement de la Nemiscau ;
- un procédé d'oxydation et de filtration sur sable vert est nécessaire au campement de la Rupert pour l'enlèvement du fer, du manganèse et des sulfures.

Le suivi de la qualité de l'eau potable aux campements de la Nemiscau, de l'Eastmain et de la Rupert s'effectue conformément à l'annexe 1 du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (paramètres microbiologiques, pH et turbidité). De plus, un suivi particulier est fait au campement de la Nemiscau pour l'uranium, et à celui de la Rupert pour le fer, le manganèse et le soufre, puisque ces substances sont présentes naturellement dans le sol. Comme l'exigent les autorisations du MDDEP, des échantillons d'eau potable sont prélevés mensuellement à chacun des campements.

Les résultats d'analyse de la qualité de l'eau obtenus en 2007 démontrent que l'eau distribuée est conforme aux normes gouvernementales pour l'ensemble des paramètres.

Tableau 22 – Systèmes d'alimentation en eau potable des campements de travailleurs

Campement	Date d'aménagement	Nombre de puits	Débit maximal journalier	Capacité de conception	Type de traitement
Nemiscau	Agrandissement de janvier à mai 2007	4	804 m ³ /j	1 200 personnes	Chloration Échange d'ions anioniques
Eastmain	2003	4	1 100 m ³ /j	2 100 personnes	Chloration
Rupert	En exploitation depuis avril 2007	2	1 000 m ³ /j	2 000 personnes	Chloration Oxydation et filtration sur sable vert

Traitement des eaux usées

Systèmes de traitement des eaux usées

Le traitement des eaux usées s'effectue à chacun des campements selon deux types de procédés : le traitement en tourbière aux campements de la Rupert et de l'Eastmain, et les réacteurs biologiques séquentiels (RBS) au campement de la Nemiscau (voir le tableau 23).

Programme de suivi des eaux usées

Le suivi des eaux usées aux campements de la Nemiscau, de l'Eastmain et de la Rupert est conforme aux autorisations délivrées par le MDDEP et aux engagements pris auprès de ce dernier.

Les échantillons d'eau prélevés à la fréquence et aux périodes établies démontrent que la performance des systèmes de traitement des eaux usées en place répond aux exigences des autorisations.

Gestion des matières résiduelles

Les matières résiduelles produites dans les campements de travailleurs et les aires de travaux sont principalement constituées de matière organique, de papier et carton, de plastique, de métal, de verre, de pneus et de matériaux secs.

Les matières résiduelles sont transportées au lieu d'enfouissement en tranchée (LEET) situé au kilomètre 48 de la route Nemiscau-Eastmain. Ce LEET a accueilli, au cours de 2007, les matières résiduelles en provenance des campements de l'Eastmain, de la Nemiscau et de la Rupert. Conformément au certificat d'autorisation qui régit l'exploitation de ce LEET, le suivi de la qualité de la nappe phréatique est assuré par trois campagnes d'échantillonnage des eaux souterraines. Les résultats des analyses montrent que les caractéristiques physico-chimiques de l'eau souterraine respectent les valeurs limites fixées par le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles*, à l'exception du fer, du manganèse et du nickel. Toutefois, ces écarts semblent en lien avec la composition minéralogique du sous-sol et non avec la nature des matières résiduelles.

Depuis 2008, un nouveau LEET, aménagé à proximité du campement de la Nemiscau, reçoit les matières résiduelles produites aux campements de la Nemiscau et de la Rupert. Il est prévu que ce lieu d'enfouissement pourra desservir la communauté crie de Nemaska à la fin des travaux.

Un programme de récupération du papier et du carton, mis sur pied en avril 2007 aux campements de la Nemiscau et de la Rupert, vient s'ajouter à celui de l'Eastmain, instauré en mai 2006 dans le cadre de l'aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1. Plus de 31 t de papier et de carton ont ainsi été récupérées aux trois campements en 2007 et transportées hors territoire pour être recyclées.

Tableau 23 – Systèmes de traitement des eaux usées des campements de travailleurs

Campement	Système de traitement	Date de mise en exploitation	Échantillonnage	Capacité de conception
Nemiscau	<i>Traitements primaire :</i> 2 bioséparateurs <i>Traitements secondaires :</i> 2 réacteurs biologiques séquentiels et champs de polissage	Printemps 2007	Aval des réacteurs et nappe phréatique 5 points d'échantillonnage (7 campagnes – de mai à octobre)	1 200 personnes
Eastmain	<i>Traitements primaire :</i> 3 fosses septiques <i>Traitements secondaires :</i> tourbière	2003	Milieu récepteur en aval de la tourbière 10 stations d'échantillonnage (6 campagnes – de mai à novembre)	2 100 personnes
Rupert	<i>Traitements primaire :</i> 5 fosses septiques <i>Traitements secondaires :</i> tourbière	Printemps 2007	Milieu récepteur en aval de la tourbière 7 stations d'échantillonnage (5 campagnes – de mai à novembre)	2 000 personnes

Un projet pilote mis en place au campement de la Nemiscau durant l'été vise à comparer la méthode de récupération actuelle à une nouvelle technique, qui comprend le compactage du carton provenant de la cafétéria en vue de diminuer le volume de matières récupérées.

Par ailleurs, le programme de récupération des canettes d'aluminium s'est poursuivi aux campements de l'Eastmain et de la Nemiscau. Les profits de ce programme de récupération, instauré au campement de la Rupert au cours de l'été 2007, contribuent au financement de l'Opération Enfant Soleil.

Enfin, les rebuts métalliques et les pneus sont transportés par les entrepreneurs hors de la Baie-James, vers un centre de récupération ou de recyclage.

Gestion des matières dangereuses résiduelles

Les matières dangereuses résiduelles (MDR) produites sur les chantiers sont essentiellement gérées par

les entrepreneurs. Chaque entrepreneur est en effet contractuellement et légalement responsable de la gestion de ses MDR. Les MDR produites sont transportées à l'extérieur de la Baie-James vers des lieux de traitement autorisés.

Gestion des sols contaminés

Hydro-Québec a caractérisé en 2007 tous les sols qui présentaient des signes de contamination ainsi que les terrains où se sont déroulées des activités possédant un potentiel de contamination (voir le tableau 24). Les études de caractérisation qui ont été menées respectent les prescriptions de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains* et de l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains contaminés*. La réhabilitation des terrains contaminés a été amorcée en 2008.

Tableau 24 – Résultats de la caractérisation des sols en 2007

Site	Résultats	Actions
Ancienne sablière NEM-40	Contamination superficielle par endroits 16 t de sols contaminés	Excavation et transport des sols contaminés dans un lieu autorisé
Ancienne sablière NEM-37A (G-4)	Contamination superficielle par endroits 5,6 t de sols contaminés	Réhabilitation des terrains contaminés en 2007
Installations d'un entrepreneur (CCDC)	150 t de sols contaminés	
Installations d'un entrepreneur (Excavation Marchand et Fils)	2,3 t de sols contaminés	Excavation et transport des sols contaminés dans un lieu autorisé
Installations d'un entrepreneur (Fernand Gilbert)	591 t de sols contaminés	Réhabilitation des terrains contaminés en 2008

Surveillance des travaux de construction

L'équipe d'environnement s'assure également que les travaux de construction sont effectués conformément aux exigences légales et autres.

En 2007, la surveillance environnementale a porté essentiellement sur la construction :

- des routes ;
- de la centrale de l'Eastmain-1-A ;
- du tunnel de transfert ;
- de l'ouvrage de restitution et du barrage de la Nemiscau-1.

Les éléments suivants ont fait l'objet d'une surveillance environnementale accrue durant la construction :

- exploitation de 1 carrière et de 31 sablières (extraction d'environ 2,5 millions de mètres cubes) ;
- travaux effectués en forêt ;
- entreposage par les entrepreneurs des matières dangereuses résiduelles ;

- déboisement des aires de travaux ;
- déversements accidentels de contaminants ;
- eaux résiduaires ou de ruissellement issues des activités de construction (mesure de la toxicité, des huiles et graisses ainsi que des matières en suspension).

Les efforts consacrés par l'équipe d'environnement à la surveillance environnementale ont permis, compte tenu de l'ampleur des travaux, de limiter l'émission d'avis d'infraction par le MDDEP et d'avis de non-conformité par le MRNF.

Au total, trois avis d'infraction ont été déclarés par le MDDEP au cours de 2007. Le tableau 25 indique l'objet de ces infractions et les corrections apportées. Le MRNF a pour sa part émis six avis de non-conformité au cours de l'année, plus précisément le 11 novembre (voir le tableau 26).

Tableau 25 – Corrections apportées à la suite d'avis d'infraction du MDDEP

Date de l'avis	Objet de l'avis	Corrections apportées
28 août 2007	Eaux résiduaires associées à la construction du tunnel de transfert	<ul style="list-style-type: none">• Programme de suivi des eaux résiduaires• Installation de bassins de décantation/infiltration <p><i>Confusion au sujet du moment de démarrage du programme de suivi : l'excavation du tunnel en souterrain n'était pas commencée lorsque les inspecteurs sont venus au terrain. Discussions avec le MDDEP à l'automne 2007 menant à la modification du certificat d'autorisation.</i></p>
28 novembre 2007	Système d'alimentation en eau potable au campement de la Rupert	<ul style="list-style-type: none">• Désinfection du filtre et de la robinetterie• Prise d'un nouvel échantillon (les résultats respectent les normes du <i>Règlement sur la qualité de l'eau potable</i>) <p><i>Si une telle contamination survient de nouveau, le MDDEP, le directeur de la santé publique et les utilisateurs en seront informés.</i></p>
13 décembre 2007	Eaux résiduaires s'échappant du système de traitement des eaux en provenance du tunnel de transfert	<ul style="list-style-type: none">• Amélioration de l'efficacité des bassins de décantation/infiltration <p><i>Discussions avec le MDDEP concernant l'analyse écotoxicologique des eaux résiduaires en provenance du tunnel. Il a été convenu de modifier le suivi, ce qui a mené à une modification du certificat d'autorisation.</i></p>

Tableau 26 – Corrections apportées à la suite d'avis de non-conformité du MRNF

Numéro de l'avis	Objet de l'avis	Corrections apportées
Eastmain 1A-001	Passage de machinerie sur tapis végétal Manque de stabilisation des pentes aux extrémités de ponceaux Empiètement à moins de 20 m d'un cours d'eau	Les corrections ont été effectuées, puis vérifiées et approuvées le 29 novembre 2007.
Eastmain 1A-002	Eau de fossé se dirigeant vers un cours d'eau Manque de stabilisation des pentes aux extrémités d'un ponceau	Le ponceau visé a été retiré entre le moment de l'observation de la non-conformité et la réception de l'avis de correction.
Eastmain 1A-003	Ouvrages de franchissement du ruisseau Arques	L'installation conforme des ponceaux a été effectuée entre le moment de l'observation de la non-conformité et la réception de l'avis de correction.
Eastmain 1A-004	Sédiments se dirigeant vers un cours d'eau Chute en aval du ponceau	La SEBJ a convenu avec le MRNF que les corrections seraient exécutées au printemps 2008 dès que les conditions le permettent. De façon temporaire, on a mis en place un empierrement supplémentaire à la base des talus afin de mieux les stabiliser jusqu'au printemps.
Eastmain 1A-005	Ponceau trop petit causant un débordement Manque de stabilisation des pentes aux extrémités de ponceaux	La SEBJ a convenu avec le MRNF que les corrections seraient effectuées dès le dégel du printemps 2008.
Eastmain 1A-006	Destruction du couvert forestier et exploitation d'un dépôt de matériaux granulaires sur la rive d'un lac	Les besoins de la SEBJ en certains matériaux de construction expliquent l'exploitation de ce dépôt. La SEBJ a convenu avec le MRNF que la remise en état de la rive du lac serait effectuée au printemps 2008.

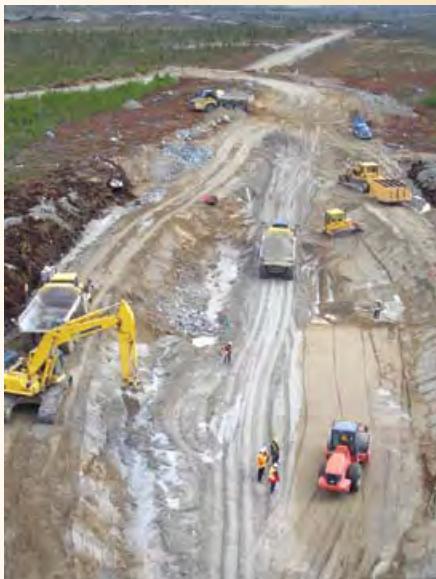
Bassin de décantation et excavation à l'amont du canal de restitution de la Nemiscau-1



Échantillonnage de l'eau dans le bassin de décantation à l'amont du barrage de la Nemiscau-1



Mise en place d'un ponceau permanent au PK 4 de la route du bief Rupert aval



Mise en place de remblai à l'emplacement de la digue LR-12A



Construction de la route Muskeg–Eastmain-1

Autorisations gouvernementales

Le projet des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert était assujetti aux processus d'évaluation environnementale prescrits au chapitre 22 de la *Convention de la Baie James et du Nord québécois* (CBJNQ) et au chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) ainsi qu'à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Il a fait l'objet d'un examen par le Comité d'examen (COMEX), relevant de l'Administrateur provincial du projet, et par une Commission d'évaluation environnementale rendant compte à Environnement Canada.

Après analyse de l'étude d'impact et de ses compléments, et au terme du processus d'audience publique, les organismes d'examen provincial et fédéral ont respectivement transmis aux autorités gouvernementales un rapport favorable au projet.

Le 24 novembre 2006, la sous-ministre du MDDEP, désignée Administrateur provincial du projet, a délivré un certificat d'autorisation assorti de 97 conditions. Le 14 décembre 2006, les autorités fédérales concernées autorisaient elles aussi le projet.

Enfin, le 2 février 2007, le MPO a délivré une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* concernant les modifications apportées à l'habitat du poisson. Le même jour, le ministère des Transports, des Infrastructures et des Collectivités (Transports Canada) a émis 70 approbations permettant la construction d'ouvrages dans les eaux navigables en vertu de l'article 5 (1) de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

En marge des autorisations obtenues au terme de l'évaluation environnementale, d'autres autorisations étaient nécessaires pour permettre le démarrage des travaux, dont un décret autorisant la construction des ouvrages projetés, rendu le 4 janvier 2007 par le gouvernement du Québec en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*.

Loi sur la qualité de l'environnement

Suivi des conditions du certificat d'autorisation provincial

En 2007, près de soixante conditions ont été remplies à l'intérieur des délais prescrits par le certificat d'autorisation. La plupart de ces conditions concernent le dépôt des mesures de suivi pour certaines composantes

environnementales et sociales, ce qui a mené au dépôt du programme de suivi environnemental 2007-2023 le 23 novembre 2007. Ce programme de suivi englobe l'ensemble des composantes dont Hydro-Québec s'est engagée à effectuer le suivi ainsi que celles qui sont visées par les conditions du certificat d'autorisation.

Les conditions qui ont fait l'objet d'une correspondance auprès de l'Administrateur provincial en 2006-2007 sont les suivantes :

- condition 2.6 (chemins permanents et sentiers d'accès aux terrains de trappage) ;
- condition 2.9 (carrières et sablières non précisées dans l'étude d'impact) ;
- condition 2.12 (lieux d'enfouissement en tranchée) ;
- condition 2.13 (programme de gestion des boues des fosses septiques) ;
- condition 2.14 (traitement des eaux usées du campement de la Rupert) ;
- conditions 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 6.1, 6.3, 6.4, 6.6, 6.7, 6.10, 6.12, 6.13, 6.14, 6.19, 6.21, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.28, 6.29, 6.30, 6.37 et 6.39 (programme de suivi environnemental) ;
- condition 6.2 (moyens mis en œuvre pour faciliter l'intégration des travailleurs cris) ;
- condition 6.11 (bilan des mesures d'atténuation convenues avec les maîtres de trappage) ;
- condition 6.30 (activités récrétouristiques et relations avec l'Association crie de pourvoirie et de tourisme) ;
- conditions 6.31 et 6.32 (bilan des inventaires et fouilles archéologiques réalisés en 2006) ;
- condition 7.1 (plan des mesures d'urgence).

Modifications du certificat d'autorisation

À la suite des études d'ingénierie détaillée, six demandes de modification du certificat d'autorisation ont été transmises et approuvées par l'Administrateur provincial en 2007. Ces demandes se rapportaient aux éléments suivants :

- optimisation des digues situées dans le secteur nord du bief Rupert aval (digues LR-03, LR-03A, LR-04, LR-04A, LR-05 et LR-08) ;
- optimisation des digues situées dans le secteur nord du bief Rupert amont (ajout de la digue LR-36A) ;
- optimisation des ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval (canal 4 et canal de restitution) ;

- construction d'un pont, au lieu d'une arche préfabriquée en béton, pour la traversée du lac de la Chlorite ;
- installation de ponceaux en remplacement de l'arche préfabriquée prévue pour le franchissement du ruisseau Arques (kilomètre 10 du bief aval) ;
- construction du barrage de la Nemiscau-1 avec un noyau de béton bitumineux au lieu d'un noyau de till et installation d'une usine de béton bitumineux.

Demandes d'autorisations sectorielles

De façon générale, les demandes d'autorisations sectorielles auprès du MDDEP se rapportaient essentiellement aux activités suivantes :

- excavation de mort-terrain à la centrale de l'Eastmain-1-A ;
- excavation (phase 1) du canal d'aménée du tunnel de transfert ;
- construction des ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval ;
- construction des ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval ;
- construction des ouvrages du secteur nord du bief Rupert amont ;
- construction des ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont ;
- mise en place de tapis granulaires entre Chisasibi et la centrale La Grande-1 ;
- installation d'ancrages d'estacades de navigation sur les rivières Rupert et Lemare ;
- excavation de roc à la centrale de l'Eastmain-1-A ;
- excavation de la prise d'eau, des conduites forcées et de la digue provisoire à la centrale de l'Eastmain-1-A ;
- construction du seuil Sakami ;
- construction de la route Muskeg–Eastmain-1 ;
- construction du chemin de contournement des digues LR-40 et LR-51-52 dans le bief amont ;
- relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert ;
- relevés géotechniques dans les secteurs des seuils des PK 20,4 et 110 de la Rupert ;
- épandage d'insecticides biologiques dans les secteurs des campements de l'Eastmain, de la Nemiscau et de la Rupert ;
- aménagement d'un lieu d'enfouissement en tranchée dans le secteur de la Nemiscau-Rupert ;
- installation d'un quai flottant près du campement de la Rupert ;
- exploitation de 43 sablières, dont 8 à moins de 75 m du milieu hydrique et 2 sous le niveau de la nappe phréatique ;
- exploitation de 23 carrières.

L'annexe C fait le bilan des autorisations obtenues à ce jour dans le cadre du projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert.

Loi sur les pêches

Suivi des conditions de l'autorisation

Les travaux exécutés en 2007 ont respecté les conditions d'ordre général de l'autorisation délivrée par le MPO, le 2 février 2007. Ces conditions portent sur le respect des pratiques décrites dans les documents soumis au soutien de la demande d'autorisation (condition 1.4), sur le respect des mesures d'atténuation mentionnées dans ces documents et dans les *Clauses environnementales normalisées* (condition 2.1) ainsi que sur le respect des lignes directrices concernant l'utilisation d'explosif à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes (condition 2.2).

La condition 1.2 de l'autorisation, qui prévoit qu'Hydro-Québec doit aviser le MPO de toute modification des modalités de réalisation du projet à proximité ou à l'intérieur du milieu aquatique, a également été respectée (voir la section suivante).

Modification des modalités du projet

À la suite des études d'ingénierie détaillée, quatre avis ont été transmis au MPO en 2007 au sujet de modifications apportées aux modalités du projet à proximité ou à l'intérieur du milieu aquatique. Ces avis se rapportaient aux éléments suivants :

- modification du plan de l'évacuateur de crues de la Rupert et des plans de certains ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval ainsi que remplacement par un pont du ponceau arqué initialement prévu à la traversée du lac de la Chlorite ;
- modification d'ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval ainsi que d'ouvrages du secteur nord du bief amont ;
- installation de ponceaux en remplacement de l'arche préfabriquée prévue à la traversée du ruisseau Arques (kilomètre 10 du bief aval) ;
- modification d'ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont.

Pour l'ensemble de ces avis, le MPO a reconnu que les changements apportés aux modalités du projet ne modifient pas l'autorisation du 2 février 2007.

Loi sur la protection des eaux navigables

Suivi des conditions des approbations

L'une des premières conditions de chacune des 70 approbations délivrées par Transports Canada prévoit que la construction des ouvrages doit débuter dans les six mois et se terminer dans les trois ans à compter du 2 février 2007. Comme cette condition n'était pas adaptée à l'échéancier directeur des travaux, une demande de prorogation générale des délais a été transmise à Transports Canada, qui l'a acceptée au début de 2007.

La condition 1.2 des approbations prévoit qu'Hydro-Québec doit aviser Transports Canada des dates d'installation et d'enlèvement des ouvrages de franchissement temporaires dans les eaux navigables au moins 30 jours avant le début des travaux. En 2007, cette condition s'appliquait aux ouvrages suivants, qui ont fait l'objet d'un tel avis :

- estacade temporaire en amont de l'évacuateur de crues de la Rupert ;
- estacade temporaire en amont de l'ouvrage de restitution de la Lemare ;
- pont temporaire (barrage de la Nemiscau-1).

Hydro-Québec a également respecté la condition 3 des approbations, selon laquelle elle doit soumettre la description, les plans et l'emplacement de toute modification à un ouvrage déjà autorisé au moins 30 jours avant le début des travaux, afin que Transports Canada approuve cette modification (voir la section suivante).

Par ailleurs, trois demandes ont été transmises à Transports Canada en 2007 en vertu de l'article 5 (2) de la *Loi sur la protection des eaux navigables* afin que l'organisme confirme que les ouvrages ne gênent pas davantage la navigation. Ces demandes couvraient les ouvrages suivants :

- îlots en remblai associés aux pylônes n°s 510D, 511D, 515D et 516 ;
- îlots en remblai associés aux pylônes n°s 433C, 432C, 422C et 423C du circuit 7070 ;
- îlots en remblai associés aux pylônes n°s 405, 406 et 414C du circuit 7069 ;
- remblais de protection pour les pylônes n°s 424 et 429 du circuit 7070 et le pylône n° 412 du circuit 7069.

Modifications aux ouvrages

À la suite des études d'ingénierie détaillée, six demandes de modification des ouvrages ont été transmises à Transports Canada en 2007 :

- modification du plan de l'évacuateur de crues de la Rupert ;
- modification d'ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval ainsi que des ouvrages liés au barrage de la Nemiscau-1 ;
- installation de ponceaux temporaires près du pont sur la rivière Acotago ;
- modification d'ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval ainsi que d'ouvrages des secteurs nord et sud du bief amont ;
- modification d'ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont ;
- modification de la hauteur de dégagement du pont permanent sur la rivière Nemiscau (pont Auclair).

Certaines de ces modifications ont été jugées mineures et ne requéraient aucune autorisation ; les autres ont fait l'objet d'une autorisation de Transports Canada en vertu de la condition 3 de l'approbation.

Loi sur la sécurité des barrages

Les demandes liées à la *Loi sur la sécurité des barrages* qui ont été traitées en 2006-2007 par le Centre d'expertise hydrique du Québec concernent les aménagements suivants :

- barrage et évacuateur de crues de la Rupert et digue LR-57 ;
- dans le secteur nord du bief Rupert aval : barrage de la Nemiscau-1, ouvrage de restitution, digues LR-03 à LR-14 et canaux C-1 et C-1-A ;
- dans le secteur nord du bief Rupert amont : barrage et ouvrage de restitution de la Lemare, digues LR-29 à LR-42, canal d'amenée et seuil en béton au tunnel de transfert ;
- dans le secteur sud du bief Rupert aval : barrages et ouvrages de restitution de la Nemiscau-2 et du Ruisseau-Arques, digues LR-15 à LR-28, canaux C-2 à C-4 et canal aval du tunnel de transfert ;
- dans le secteur sud du bief amont : digues LR-43A à LR-56 et canaux C-5 à C-7.

Loi sur les forêts

En vertu de la *Loi sur les forêts*, 43 permis de déboisement ont été accordés à la SEBJ pour différentes interventions, telles que des relevés géotechniques, du déboisement environnemental et du déboisement de carrières et sablières, d'aires de rejet et de stockage, et d'emplacements d'ouvrages. Les permis accordés en 2007 couvrent une superficie totale de 6 982 ha. L'annexe C précise la date d'obtention des autorisations délivrées au cours de l'année.

Règlement sur la recherche archéologique

Des permis de recherches archéologiques ont été accordés en juin par le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec relativement aux inventaires et aux fouilles archéologiques qui se sont déroulés durant l'été 2007.

Convention Boumhounan

Par l'*Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec* (la Paix des Braves), signée le 7 février 2002, les Cris ont donné leur accord de principe à la réalisation du projet des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert, sous réserve des conditions prévues à la *Convention Boumhounan*, signée le même jour, et sous réserve que le projet soit soumis à la législation applicable et au régime de protection de l'environnement et du milieu social prévu au chapitre 22 de la CBJNQ.

La *Convention Boumhounan*, signée par le Grand Conseil des Cris (Eeyou Istchee), l'Administration régionale crie (ARC), les communautés cries de Mistissini, de Nemaska, de Waskaganish et d'Eastmain de même qu'Hydro-Québec et la SEBJ, facilite la réalisation du projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert. Elle comprend, entre autres, la description des composantes du projet, le processus d'attribution des contrats à des entreprises cries, la création de différents fonds à l'avantage des Cris devant être utilisés pour les travaux correcteurs, un débit réservé dans la rivière Rupert, la construction d'ouvrages hydrauliques sur la Rupert ainsi que la possibilité pour les Cris de participer au projet de la centrale de la Sarcelle.

Société Niskamoon

Hydro-Québec et les Cris ont signé au cours des dernières années de nombreuses conventions dans le cadre du développement hydroélectrique de la Baie-James. Depuis août 2004, l'Administration régionale crie a regroupé sous une seule entité, la Société Niskamoon, l'administration et la gestion des conventions entre les Cris et Hydro-Québec. La Société Niskamoon regroupe les diverses entités administratives issues de ces conventions de manière à fournir un cadre de coopération efficace entre les Cris et Hydro-Québec, et à faciliter l'accès des Cris et des communautés cries aux mesures, aux ressources et aux programmes.

Comité de suivi Cris-Hydro-Québec (Monitoring Committee)

Le Comité de suivi Cris-Hydro-Québec (*Monitoring Committee*) est composé de sept membres d'Hydro-Québec et de la SEBJ, de deux membres de la Société Niskamoon ainsi que d'un représentant de chacune des communautés de Mistissini, de Nemaska, de Wemindji, de Chisasibi, de Waskaganish et d'Eastmain. Le mandat du Comité de suivi comprend les activités décrites au chapitre 8 de la *Convention Nadoshtin* relatives à l'établissement du *Technical and Environmental Committee* (TEC), dans le cadre de l'aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1, ainsi que les activités décrites ci-dessous relatives au projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert.

Né d'une entente intervenue le 6 septembre 2007 entre la Société Niskamoon, Hydro-Québec et la SEBJ, le Comité de suivi Cris-Hydro-Québec (*Monitoring Committee*) s'inscrit dans la continuité du Comité Boumhounan qui a encadré les activités de l'avant-projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert. Le Comité de suivi a pour mandat de :

- fournir l'assistance nécessaire à la Société Niskamoon dans l'étude, la planification, l'évaluation et la réalisation des mesures en lien avec son mandat ;
- coordonner l'assistance aux maîtres de trappage et aux trappeurs crie par l'intermédiaire des représentants d'Hydro-Québec-SEBJ et de la Société Niskamoon ;
- fournir un forum d'échanges en vue d'assurer la participation des représentants crie aux discussions relatives à l'élaboration et à la réalisation des programmes de suivi pour les questions environnementales d'importance pour les Cris et les obligations légales d'Hydro-Québec-SEBJ en lien avec le projet.

Relativement aux mesures d'atténuation devant être réalisées par Hydro-Québec-SEBJ dans le cadre du projet, le Comité de suivi :

- reçoit l'information d'Hydro-Québec-SEBJ et en assure la diffusion dans les six communautés cries (Mistissini, Nemaska, Waskaganish, Eastmain, Wemindji et Chisasibi) par l'intermédiaire de la société Niskamoon ;
- agit à titre conseil auprès d'Hydro-Québec-SEBJ au sujet de ces mesures.

Le Comité de suivi assure la diffusion de l'information dans les six communautés cries sur une base régulière, mais au moins deux fois par année en ce qui a trait aux programmes et études sous sa responsabilité.

Le Comité de suivi a tenu seize rencontres en 2007 qui ont consisté à :

- valider les devis d'étude et les programmes de suivi ;
- faire le suivi des mesures d'atténuation touchant les maîtres de trappage ;
- diffuser l'information dans les communautés.



Réunion des membres du
Comité de suivi Cris-Hydro-Québec

Société Weh-Sees Indohoun

La Société Weh-Sees Indohoun est une société mixte Cris-Hydro-Québec. Son conseil d'administration est composé de neuf membres : cinq représentants cris et quatre représentants d'Hydro-Québec. La Société a pour mandat d'encadrer les activités de chasse et de pêche des travailleurs affectés au projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert et des autres usagers de la zone spéciale de chasse et de pêche sportives gérée par la société Weh-Sees Indohoun, constituée des secteurs Eastmain et Weh-Sees Indohoun. Une de ses responsabilités est de promouvoir la conservation de la faune et la préservation des écosystèmes durant la réalisation du projet.

Le plan de gestion de la faune de la zone spéciale gérée par la Société Weh-Sees Indohoun qui a été appliqué dans le cadre de l'aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1 a été reconduit pour le projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert.

Pour informer les pêcheurs des modalités d'exploitation de la faune mises en place dans la zone spéciale gérée par la Société, celle-ci a reconduit en 2007 plusieurs des actions posées au cours des saisons précédentes :

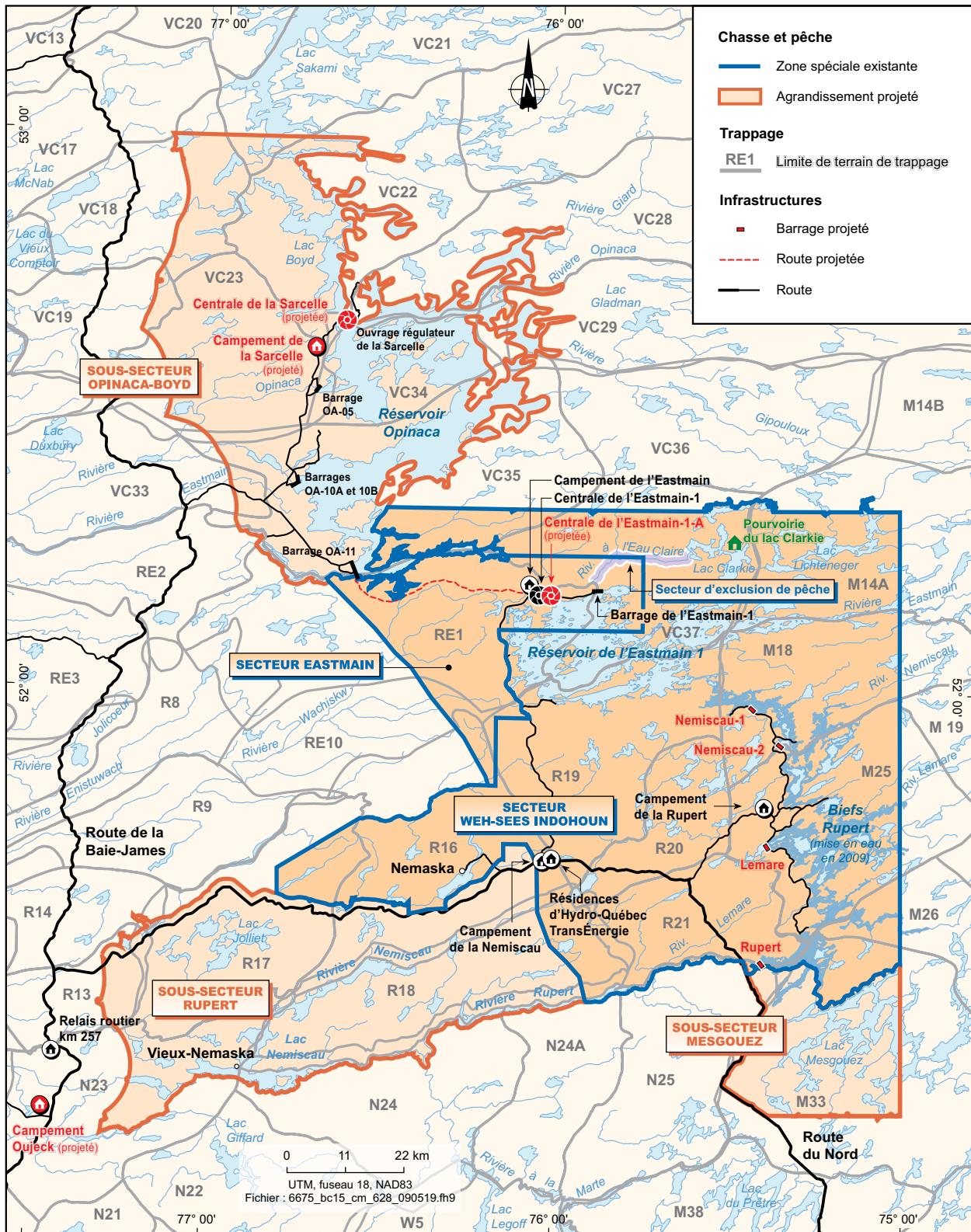
- tenue de séances d'information à l'intention des travailleurs des campements de l'Eastmain, de la Rupert et de la Nemiscau ainsi que du personnel d'Hydro-Québec résidant à Nemiscau ;
- production de cartes indiquant les lacs accessibles pour la pêche ;
- publication d'articles de journaux (journaux locaux, journal *Eastmain* ou la *Boumhounan Newsletter*) ;
- diffusion de dépliants résumant les principales règles applicables au territoire ;
- installation de panneaux d'information au bord des routes du territoire visé et de panneaux d'identification des plans d'eau ouverts à la pêche.

Pour faire suite aux préoccupations exprimées par les maîtres de trappage lors de l'étude d'impact, il a paru opportun d'agrandir la zone spéciale de chasse et de pêche sportives gérée par la Société Weh-Sees Indohoun. Au cours de 2007, des discussions et des consultations ont eu lieu afin d'en définir les nouvelles limites. L'agrandissement convenu double la superficie de ce territoire, le faisant passer de 8 900 km² à 16 600 km² (voir la carte 15). Ainsi, trois sous-secteurs ont été ajoutés à la zone spéciale dès la saison de pêche de 2008 :

- le sous-secteur Mesgouez, qui couvre la région du lac Mesgouez ainsi que les biefs Rupert et le nouveau campement de la Rupert ;
- le sous-secteur Rupert, qui longe les rivières Nemiscau et Rupert vers l'ouest jusqu'à 10 km de l'emprise de la route de la Baie-James ;
- le sous-secteur Opinaca-Boyd, qui couvre le campement de travailleurs et les ouvrages de la Sarcelle ; il s'étend au nord jusqu'au lac Sakami et à l'ouest jusqu'à 10 km de l'emprise de la route de la Baie-James.

Carte 15

Agrandissement de la zone spéciale de chasse et de pêche sportives de la Société Weh-Sees Indohoun



Pêche sportive

Les non-autochtones qui désirent pratiquer la pêche dans la zone spéciale de la Société Weh-Sees Indohoun doivent obtenir un droit d'accès et rendre compte de leurs prises à la fin de leur séjour. Cette mesure permet à la Société Weh-Sees Indohoun d'établir un inventaire précis du nombre de poissons prélevés dans chaque plan d'eau et d'exercer un contrôle efficace des quotas de pêche établis pour les différents lacs afin de réduire le risque de surexploitation.

En 2007, la Société Weh-Sees Indohoun a interrompu l'exploitation de douze plans d'eau (comparativement à quatre en 2006) et a dirigé les pêcheurs vers des plans d'eau moins fréquentés.

Chasse sportive

Les non-autochtones qui désirent pratiquer la chasse dans la zone spéciale de la Société Weh-Sees Indohoun n'ont pas à obtenir de droit d'accès.

Cependant, la réglementation provinciale en vigueur interdit aux non-autochtones la chasse au caribou et aux espèces à fourrure. La chasse à la sauvagine, au petit gibier et à l'orignal est toutefois permise. Conformément au plan de gestion adopté par la Société Weh-Sees Indohoun, la chasse à l'orignal dans la zone spéciale de chasse et de pêche sportives est limitée par les règles suivantes :

- La chasse est interdite dans le secteur Eastmain.
- La pré-saison de chasse à l'arc est abolie mais demeure permise pendant la période de chasse à l'arme à feu.
- La saison de chasse est plus courte d'une semaine dans l'ensemble de la zone.
- Seul l'abattage d'orignaux avec bois est permis.

Conformément à la réglementation provinciale, les orignaux abattus doivent faire l'objet d'un signalement.

Activités de 2008

Cette section fait le sommaire des principaux travaux d'ingénierie, de suivi environnemental et d'environnement réalisés en 2008 en lien avec le projet de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert. Le bilan des activités environnementales réalisées en 2008 sera produit plus tard au cours de l'année 2009 et présentera le détail de ces activités.

Travaux d'ingénierie

Plusieurs travaux d'ingénierie amorcés en 2007 se sont poursuivis en 2008 en ce qui a trait aux barrages et aux digues des biefs Rupert et à la centrale de l'Eastmain-1-A. On a amorcé la construction de la centrale de la Sarcelle et on a aménagé le canal Sakami. On a en outre terminé la route Muskeg-Eastmain-1 au cours de l'été 2008.

Suivi environnemental

Un réseau de 70 stations de mesures hydrologiques et hydrauliques est complètement opérationnel depuis 2008 et couvre l'ensemble des milieux aquatiques touchés par le projet. Le suivi du milieu naturel en 2008 a été principalement centré sur les poissons, alors que le suivi du milieu humain a porté sur l'environnement social et culturel des Cris, sur la santé des Cris, sur l'utilisation du territoire par les Cris, sur la chasse et la pêche sportives ainsi que sur la navigation dans six tributaires de la Rupert. Le suivi a aussi couvert un enjeu majeur du projet, soit les retombées économiques.

Mesures d'atténuation

Parmi les mesures d'atténuation à retenir en 2008, on note le déboisement environnemental des biefs Rupert et la récupération du bois marchand, l'aménagement de frayères, la pose de tapis granulaires, le remplacement de campements cris, le trappage intensif du castor et la poursuite des inventaires et fouilles archéologiques.



Canard noir



Thé du Labrador
(*Ledum groenlenticum*)

ANNEXE A : Calendrier du suivi environnemental 2007-2023

Ce calendrier est tiré de l'annexe 1 du document suivant :

Hydro-Québec Production et Société d'énergie de la Baie James. 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Programme de suivi environnemental 2007-2023.* 138 p. et ann.

Milieu physique

Objet de suivi	Source d'engagement	Construction		Dérivation		Exploitation des centrales												
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hydrologie et hydraulique																		
Hydrologie et hydraulique du milieu continental	Étude d'impact	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hydraulique de l'estuaire et de la baie de Rupert	Étude d'impact, cond. 5.30 du MDDEP et cond. 4.2.15 du MPO		✓	✓	✓			✓				✓						
Géomorphologie																		
Sédimentologie :	Compl. de l'étude d'impact																	
Matières en suspension aux ouvrages de restitution						✓	✓											
Bathymétrie dans le bief Rupert aval						✓												
Carottage à l'entrée du réservoir de l'Eastmain 1						✓		✓										
Dépôt de sédiments en amont du PK 85 de la Rupert							✓									✓		
Intégrité de la prise d'eau de Waskaganish	Étude d'impact et cond. 6.7 du MDDEP					✓			✓						✓			
Dynamique des rives de la rivière Rupert	Étude d'impact				✓				✓		✓							
Dynamique des rives de la Grande Rivière	Étude d'impact								✓						✓			
Régime thermique des rivières Rupert, Lemare et Nemiscau et des biefs Rupert	Compl. de l'étude d'impact et cond. 4.2.8 du MPO		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Couverture de glace*																		
Cours aval de la Rupert et biefs Rupert	Étude d'impact					✓	✓	✓										
Estuaire et baie de Rupert	Cond. 6.14 du MDDEP					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Secteur à débit augmenté	Étude d'impact et cond. 5.3 et 6.12 du MDDEP					✓	✓	✓		✓								
Qualité de l'eau																		
Qualité de l'eau dans le cours aval des rivières Rupert et Nemiscau	Étude d'impact et cond. 6.6 du MDDEP		✓	✓	✓				✓		✓							
Qualité de l'eau dans l'estuaire de la Grande Rivière	Étude d'impact		✓			✓	✓		✓									
Eau brute à la prise d'eau de Waskaganish	Étude d'impact				✓	✓												
Carbone organique total dans l'estuaire de la Rupert	Cond. 5.29 du MDDEP et cond. 4.2.14 du MPO		✓	✓			✓	✓		✓								

* Les années de suivi des glaces doivent être interprétées ainsi : 2010 signifie l'hiver 2009-2010.

✓ Planifié

○ Ajouté

■ Réalisé

ANNEXE A

Calendrier du suivi environnemental 2007-2023 (suite)

Poisson

Objet de suivi	Source de l'engagement	Construction		Dérivation		Exploitation des centrales												
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Secteur des biefs Rupert																		
Communautés de poissons et dynamique des populations	Étude d'impact, cond. 5.4 du MDDEP et cond. 4.2.11 du MPO	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Communication des résultats de suivi des communautés de poissons	Cond. 5.5 du MDDEP			✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	➡	
Frayères à esturgeon jaune aménagées dans les biefs :	Étude d'impact et cond. 3.7.2 du MPO							✓	✓	✓								
Suivi de l'intégrité physique des frayères								✓	✓	✓								
Suivi de l'utilisation des frayères								✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Frayères multispécifiques aménagées dans les biefs	Étude d'impact et cond. 3.6.2 du MPO				✓		✓	✓	✓									
Frayères à touladi aménagées dans le secteur des biefs :	Étude d'impact, cond. 5.6 du MDDEP et cond. 3.8.2 et 3.13 du MPO							✓	✓	✓								
Suivi de l'intégrité physique des frayères								✓	✓	✓								
Suivi de l'utilisation des frayères								✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Génétique de l'omble de fontaine dans le cours amont de la Rupert	Cond. 5.8 du MDDEP			✓														
Tronçon à débit réduit de la Rupert																		
Communautés de poissons et dynamique des populations	Étude d'impact, cond. 5.19 du MDDEP et cond. 4.2.4 du MPO				✓		✓				✓			✓			✓	
Efficacité du débit réservé pour l'habitat de fraie :	Étude d'impact, cond. 5.18 et 5.25 du MDDEP et 4.2.2 du MPO						✓											
Validation des prévisions des modèles								✓										
Déroulement de la fraie							✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Dérive larvaire de l'esturgeon					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Juvéniles des espèces cibles					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Comité scientifique					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Frayères naturelles à esturgeon jaune de la Rupert	Étude d'impact et cond. 4.2.5 du MPO						✓		✓		✓		✓					
Promotion de l'enregistrement volontaire des captures d'esturgeons jaunes	Cond. 5.26 du MDDEP				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Cisco de lac anadrome de la Rupert	Étude d'impact, cond. 5.18 et 5.20 du MDDEP et cond. 4.2.3 du MPO				✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Promotion de l'enregistrement volontaire des captures de ciscos de lac	Cond. 5.21 du MDDEP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								

✓ Planifié

○ Ajouté

■ Réalisé

➡ Poursuite de l'activité après 2023

ANNEXE A

Calendrier du suivi environnemental 2007-2023 (suite)

Objet de suivi	Source de l'engagement	Construction		Dérivation		Exploitation des centrales												
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Conditions hivernales sur les frayères à grand corégone de la Rupert	Cond. 4.2.6 du MPO				✓	✓	✓											
Frayères multispécifiques aménagées dans la Rupert	Étude d'impact, cond. 5.24 du MDDEP et cond. 3.3.2 et 3.13 du MPO				✓		✓		✓									
Aménagements pour l'omble de fontaine dans les tributaires de la Rupert	Étude d'impact, cond. 5.24 du MDDEP et cond. 3.5.2 et 3.13 du MPO				✓		✓		✓									
Frayère à esturgeon jaune aménagée au PK 290 de la Rupert :	Cond. 5.24 du MDDEP et cond. 3.4.2 et 3.13 du MPO								✓		✓		✓					
Suivi de l'intégrité physique des frayères aménagées									✓		✓		✓					
Suivi de l'utilisation des frayères aménagées									✓		✓		✓		✓			
Accès du poisson aux tributaires de la Rupert	Étude d'impact et cond. 4.2.7 du MPO					✓	✓		✓									
Secteur de la baie de Rupert																		
Meunier rouge dans l'estuaire et la baie de Rupert	Cond. 5.29 du MDDEP et cond. 4.2.14 du MPO					✓												
Secteur à débit augmenté																		
Populations et habitats du poisson :	Cond. 5.3 et 5.33 du MDDEP et cond. 4.2.12 du MPO																	
Description des habitats et évaluation des impacts entre les PK 193 et 217 de l'Eastmain							✓											
Caractérisation des populations entre les PK 193 et 217 de l'Eastmain		○	✓	✓						✓		✓						
Frayères multispécifiques naturelles à l'embouchure de la rivière Boyd dans le lac Sakami	Étude d'impact						✓											
Frayères à esturgeon jaune dans le lac Boyd	Cond. 5.32 du MDDEP					✓												
Passe migratoire au PK 207 de l'Eastmain	Cond. 5.3 du MDDEP et cond. 4.2.13 du MPO	✓	✓			✓			✓		✓		✓					
Frayères multispécifiques aménagées aux PK 203 et 207 de l'Eastmain	Cond. 5.3 et 5.33 du MDDEP								✓		✓		✓					
Frayères multispécifiques aménagées en aval de la centrale de la Sarcelle	Étude d'impact, cond. 5.31 du MDDEP et cond. 3.9.2 et 3.13 du MPO								✓		✓		✓					

✓ Planifié

○ Ajouté

■ Réalisé

➡ Poursuite de l'activité après 2023

ANNEXE A

Calendrier du suivi environnemental 2007-2023 (suite)

Milieu terrestre et semi-aquatique

Objet de suivi	Source de l'engagement	Construction			Dérivation			Exploitation des centrales											
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Végétation																			
Végétation riveraine et aquatique	Étude d'impact, compl. de l'étude d'impact, cond 5.19 du MDDEP et cond. 4.2.10 du MPO					✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Espèces floristiques à statut particulier	Étude d'impact, compl. de l'étude d'impact et cond. 5.28 du MDDEP		✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Zostère marine	Cond. 5.35 du MDDEP			✓		✓		✓		✓				✓					
Débris ligneux dans les biefs Rupert	Étude d'impact				✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Faune terrestre et semi-aquatique																			
Orignal	Étude d'impact et cond.5.13 du MDDEP											✓							
Caribou	Étude d'impact et cond.5.13 et 5.14 du MDDEP		✓	✓	✓	✓					✓								
Castor	Étude d'impact											✓							
Petite faune	Étude d'impact											✓							
Micromammifères	Étude d'impact et cond. 5.17 du MDDEP										✓	✓							
Oiseaux																			
Sauvagine dans le secteur des biefs Rupert	Étude d'impact et cond. 5.11 du MDDEP	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Sauvagine dans les rivières Rupert et Broadback	Étude d'impact				✓		✓		✓		✓					✓			
Bernache du Canada dans les biefs Rupert, le réservoir Opinaca et les lacs Boyd et Sakami	Étude d'impact et cond. 5.11 du MDDEP				✓		✓		✓								✓		
Utilisation des aménagements fauniques par la sauvagine	Étude d'impact et cond. 5.10 et 5.12 du MDDEP						✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Oiseaux de proie	Étude d'impact						✓		✓		✓					✓		✓	
Oiseaux forestiers	Étude d'impact														✓		✓		
Hibou des marais, mouette de Bonaparte et chouette lapone	Étude d'impact								✓		✓		✓						

✓ Planifié

○ Ajouté

■ Réalisé

➡ Poursuite de l'activité après 2023

ANNEXE A

Calendrier du suivi environnemental 2007-2023 (suite)

Milieu humain

Activité et objet de suivi	Source de l'engagement	Construction		Dérivation		Exploitation des centrales												
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Environnement social et culturel des Cris																		
Enquête générale auprès des travailleurs cris	Étude d'impact et cond. 6.3 du MDDEP	✓	✓	✓	✓													
Enquête longitudinale auprès des travailleurs cris	Étude d'impact et cond. 6.3 du MDDEP		✓		✓													
Enquête sur les relations entre les communautés cries et les campements de travailleurs	Étude d'impact et cond. 6.3 du MDDEP		✓	✓	✓	✓												
Enquête de perception auprès de la population crie				✓		✓												
Santé publique et mercure																		
Mercure dans la chair des poissons	Étude d'impact, cond. 5.3, 5.9, 5.27, 5.34 et 6.4 du MDDEP et ententes avec les maîtres de trappage (juin 2007)					✓			✓							✓		
Santé des Cris	Cond. 6.1 du MDDEP		✓		✓		✓											
Utilisation du territoire par les Cris																		
Utilisation des terrains de trappage	Étude d'impact, cond. 6.10, 6.13 et 6.28 du MDDEP et ententes avec les maîtres de trappage (juin 2007)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		
Utilisation des lieux communautaires	Étude d'impact et cond. 6.29 du MDDEP					✓	✓											
Activités récréotouristiques	Étude d'impact et cond. 6.25 du MDDEP					✓		✓										
Chasse et pêche des travailleurs	Étude d'impact et cond. 6.25 du MDDEP	✓	✓	✓	✓	✓												
Navigation																		
Navigation sur la Rupert et les biefs Rupert	Étude d'impact, compl. de l'étude d'impact, cond. 6.19 du MDDEP, cond. 5, 6, 7 et 8 de TC* et ententes avec les maîtres de trappage (juin 2007)					✓	✓	✓	✓	✓								
Navigation sur six tributaires de la Rupert	Compl. de l'étude d'impact et cond. 6.21 du MDDEP		✓		✓						✓							
Navigation sur la Lemare et la Nemiscau	Cond. 5, 6, 7 et 8 de TC	✓			✓													
Navigation dans le secteur à débit augmenté	Cond. 6.12, 6.23 et 6.24 du MDDEP, cond. 6 de TC et ententes avec les maîtres de trappage (juin 2007)					✓												
Paysage	Étude d'impact et cond. 6.37 du MDDEP						✓			✓								
Retombées économiques	Étude d'impact et cond. 6.39 du MDDEP		✓	✓	✓	✓	✓						✓				✓	
Programmes de formation	Cond. 6.42 du MDDEP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

* TC : Transports Canada.

✓ Planifié

○ Ajouté

■ Réalisé

➡ Poursuite de l'activité après 2023

ANNEXE B : Calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières, de compensation et de mise en valeur

Ces mesures sont extraites des pages 105 à 112 du document suivant :

Hydro-Québec Équipement. 2007. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert.*

Engagements environnementaux d'Hydro-Québec et conditions des autorisations gouvernementales.

Mesures environnementales intégrées à la conception du projet. Mesures d'atténuation, de compensation et de mise en valeur. Suivi environnemental. 184 p. et ann.

Calendrier des mesures d'atténuation particulières et de compensation – **Milieu naturel**

Mesure d'atténuation particulière ou de compensation	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Stabilité des berges							
Poissons							
Ensemencer en graminées les berges du cours aval de la Rupert					✓	✓	
Mettre en place des tapis granulaires sur la rive gauche de la Grande Rivière et réaliser un programme de réaménagement des berges touchées par les chemins de construction (cond. 2.5 du CA* provincial)		✓	✓	✓			
Tronçon à débit réduit de la Rupert							
Aménager trois frayères multispécifiques				✓			
Ensemencer la rivière en alevins d'esturgeon jaune		✓	✓	✓	✓	✓	
Aménager une frayère à esturgeon jaune				✓			
Aménager des frayères à omble de fontaine				✓			
Secteur à débit augmenté							
Aménager des frayères multispécifiques à l'aval de la centrale de la Sarcelle					✓		
Végétation							
Récupérer du bois marchand		✓	✓	✓			
Récupérer et mettre à la disposition des Cris du bois à des fins domestiques	✓	✓	✓				
Ramasser au besoin les débris ligneux dans les biefs Rupert					✓	↗	
Faune terrestre et semi-aquatique							
Trapper intensivement ou déplacer les castors présents dans les biefs, le tronçon à débit réduit de la Rupert et le lac Boyd et faire un bilan des opérations (cond. 5.16 du CA provincial)		✓	✓	✓			
Capturer ou déplacer les ours présents dans les biefs Rupert				✓			
Déplacer ou capturer les animaux en péril dans les biefs Rupert et faire le bilan des observations effectuées, des problèmes rencontrés et des actions prises (cond. 5.15 du CA provincial)				✓			
Oiseaux							
Biefs Rupert							
Déplacer, au besoin, deux nids de grand héron							
Protéger, dans la mesure du possible, le nid du balbuzard pêcheur et les aires de nidification de la mouette de Bonaparte		✓	✓	✓			
Mettre en place, au besoin, des plateformes de nidification pour le balbuzard pêcheur et le pygargue à tête blanche							
Mettre en place cinq plateformes de nidification pour la chouette lapone					✓		
Aménager deux étangs pour la mouette de Bonaparte			✓	✓			
Autres secteurs							
Dans la mesure du possible, déboiser et aménager les aires de travaux en automne et en hiver		✓	✓	✓			

* CA : certificat d'autorisation.

✓ Planifié

■ Réalisé

■ Reporté

■ Annulé

↗ Poursuite de l'activité après 2012

ANNEXE B

Calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières, de compensation et de mise en valeur (suite)

Calendrier des mesures d'atténuation particulières et de mise en valeur – *Milieu humain*

Mesure d'atténuation particulière ou de mise en valeur	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Environnement social, économique et culturel des communautés cries							
Rappeler aux employeurs cris de demander à leurs employés d'apporter leurs médicaments		✓	✓	✓	✓	✓	
Prévenir la consommation abusive d'alcool dans les campements de travailleurs		✓	✓	✓	✓	✓	
Favoriser le rapprochement entre les travailleurs et les communautés cries (cond. 6.2 du CA* provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	
Informier des moyens mis en œuvre pour atténuer certains problèmes sociaux et psychosociaux (cond. 6.2 du CA provincial)		✓					
Santé publique et mercure							
Communiquer les nouvelles recommandations de consommation de poissons avec le CCSSSBJ et leur assurer un support technique et scientifique (cond. 6.4 du CA provincial)							2012, 2015, 2018, 2021 et 2024
Publier un guide de consommation de poisson pour les pêcheurs sportifs							✓
Produire un rapport sur l'évolution de la recherche sur la problématique du mercure dans une perspective de santé globale et sur l'efficacité des programmes de communication en collaboration avec le CCSSSBJ (cond. 6.4 du CA provincial)							2016 ou 2019
Produire un bilan des activités régies par la <i>Convention sur le mercure</i> et de l'évolution des teneurs en mercure (cond. 6.5 du CA provincial)							Un an avant l'expiration de la <i>Convention sur le mercure</i>
Activités de chasse, de pêche et de trappage des communautés cries							
Mettre en place un mécanisme pour recevoir les commentaires et les plaintes des utilisateurs et proposer des mesures d'atténuation (cond. 6.9 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conclure avec chaque maître de trappage une entente écrite précisant les mesures d'atténuation et de compensation et déposer annuellement au MDDEP un bilan de ces ententes (cond. 6.11 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Installer une signalisation indiquant les traversées de motoneige le long des nouveaux accès et aménager des aires de stationnement le long de ces routes en collaboration avec les Cris (cond. 6.15 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	
Communauté de Mistissini							
Informier les utilisateurs du calendrier et de la nature des travaux		✓	✓	✓	✓		
Mettre en place une signalisation routière près des campements permanents		✓	✓	✓	✓		
Assurer le franchissement sécuritaire des zones de travaux		✓	✓	✓	✓		
Installer une guérite au nord du poste Albanel		✓	✓	✓	✓		
Déterminer des corridors sécuritaires pour la traversée des biefs en motoneige					✓	✓	
Déplacer ou construire des campements		✓	✓	✓			
Fournir au MDDEP la planification des accès à certains campements (cond. 2.6 du CA provincial) et les aménager (sentiers de motoquad et rampes de mise à l'eau)		✓	✓	✓			
Aménager 10 ha de milieux humides pour la chasse à l'oie				✓	✓	✓	
Installer un shaapuhtuwaan près du campement de la Rupert		✓					
Communauté de Nemaska							
Informier du calendrier et de la nature des travaux		✓	✓	✓	✓	✓	
Informier des dates de manœuvre de l'évacuateur de crues (débit réservé)					✓	✓	➡
Mettre en place une signalisation routière près des campements permanents		✓	✓	✓	✓		
Assurer le franchissement sécuritaire des zones de travaux		✓	✓	✓	✓		
Mettre en place des clôtures de sécurité au seuil du PK 170 de la Rupert					✓		
Déplacer ou construire des campements		✓	✓	✓	✓		
Fournir au MDDEP la planification des accès à certains campements (cond. 2.6 du CA provincial) et les aménager (sentiers de motoquad)		✓	✓	✓	✓		

✓ Planifié

■ Réalisé

■ Reporté

■ Annulé

➡ Poursuite de l'activité après 2012

ANNEXE B

Calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières, de compensation et de mise en valeur (suite)

Mesure d'atténuation particulière ou de mise en valeur	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aménager la baie Jolly					✓		
Aménager des étangs pour la chasse à l'oie dans des bancs d'emprunt				✓	✓		
Ne pas perturber la chasse à l'oie au PK 10 de la Nemiscau				✓	✓		
Réaliser une étude d'impact d'une surexploitation possible du poisson à la frayère du PK 281 de la Rupert (cond. 2.2 du CA provincial) et aménager un accès du PK 290 au PK 281					✓		
Communauté de Waskaganish							
Informer du calendrier et de la nature des travaux	✓	✓	✓	✓	✓		
Informer des dates de manœuvre de l'évacuateur de crues (débit réservé)				✓	✓	➡	
Mettre en place une signalisation routière près des campements permanents			✓	✓	✓		
Assurer le franchissement sécuritaire des zones de travaux			✓	✓	✓		
Installer des clôtures de sécurité au seuil du PK 110 de la Rupert					✓		
Déplacer ou construire des campements				✓	✓		
Fournir au MDDEP la planification des accès à certains campements (cond. 2.6 du CA provincial) et les aménager (sentiers de motoquad)			✓	✓			
Aménager des étangs pour la chasse à l'oie dans des bancs d'emprunt					✓	✓	
Intervenir, au besoin, pour maintenir la pêche à Smokey Hill. En collaboration avec les Cris, concevoir un aménagement (cond. 5.22 du CA provincial)						✓	
En collaboration avec les Cris, élaborer un programme d'information pour promouvoir, valoriser et maintenir le site de pêche de Smokey Hill (cond. 5.23 du CA provincial)					✓	✓	
Communauté d'Eastmain							
Informer du calendrier et de la nature des travaux	✓	✓	✓	✓	✓		
Déterminer des corridors pour la traversée en motoneige du réservoir Opinaca en collaboration avec les Cris (cond. 6.12 du CA provincial)					✓	✓	
Assurer le passage des véhicules au site de la Sarcelle		✓	✓	✓	✓		
Assurer le transport en hélicoptère (terrain VC34) durant la chasse à l'oie printanière		✓	✓	✓	✓		
Récupérer les débris ligneux au réservoir Opinaca (terrain VC34)	✓	✓					
Réaménager le site du campement de la Sarcelle pour la chasse à l'oie						✓	
Communauté de Wemindji							
Informer du calendrier et de la nature des travaux	✓	✓	✓	✓	✓		
Déterminer des corridors pour la traversée en motoneige des lacs Boyd et Sakami en collaboration avec les Cris (cond. 6.12 du CA provincial)					✓	✓	
Mettre en place une signalisation routière près des campements permanents	✓	✓	✓	✓	✓		
Assurer le passage des véhicules au site de la Sarcelle		✓	✓	✓	✓		
Déplacer ou construire des campements		✓					
Fournir au MDDEP la planification des accès à certains campements (cond. 2.6 du CA provincial) et les aménager (sentiers de motoquad)			✓	✓			
Étudier la possibilité d'ensemencer une aire de chasse à l'oie							
Communauté de Chisasibi							
Informer du calendrier et de la nature des travaux	✓	✓	✓				
Mettre en place des mesures de gestion de la circulation routière pendant les travaux à Chisasibi	✓	✓	✓				
Mettre en place une signalisation routière près des campements permanents (terrain CH35)	✓	✓	✓				
Aménager une aire d'accostage en amont de la prise d'eau			✓				
Aménager des épis perpendiculaires aux tapis granulaires	✓	✓					
Aménager des étangs pour la chasse à l'oie dans des bancs d'emprunt			✓	✓			

✓ Planifié

■ Réalisé

■ Reporté

■ Annulé

➡ Poursuite de l'activité après 2012

ANNEXE B

Calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières, de compensation et de mise en valeur (suite)

Mesure d'atténuation particulière ou de mise en valeur	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Chasse et pêche sportives							
Encadrer les activités de chasse et de pêche des travailleurs et diffuser de l'information sur la gestion et l'exploitation de la faune à tous les campements (cond. 6.26 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	
Signaler la limite de la réserve faunique des Lacs-Albanel-Mistassini-et-Waconichi					✓		
Signaler les limites des terres de catégorie I et II sur les routes de la zone d'étude ainsi que les restrictions de chasse et de pêche par les allochtones (cond. 6.27 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	
Effectuer une étude de la satisfaction des maîtres de trappage du secteur Weh-Sees Indohoun (cond. 6.28 du CA provincial)							
Navigation							
Assurer un passage aux sites des travaux		✓	✓	✓	✓	✓	
Installer une signalisation à proximité des ouvrages et des rampes de mise à l'eau					✓		
Promouvoir les activités de la brigade de canots en collaboration avec les Cris (cond. 6.18 du CA provincial)			✓	✓	✓	✓	➡
Biefs Rupert							
Produire des cartes de navigation et les mettre à la disposition de tous les usagers (cond. 6.17 du CA provincial)						✓	
Signaler au besoin des corridors de navigation					✓		
Aménager trois rampes de mise à l'eau				✓			
Faire aménager ou réaménager des portages					✓		
Déterminer avec les maîtres de trappage concernés les corridors à déboiser dans les biefs pour permettre l'accès à certaines baies (cond. 6.16 du CA provincial)	✓	✓					
Tronçon à débit réduit de la Rupert							
Produire des cartes de navigation de la Rupert et les mettre à la disposition de tous les usagers (cond. 6.17 du CA provincial)						✓	
Aménager cinq rampes de mise à l'eau sur la Rupert					✓		
Faire aménager ou réaménager des portages par les Cris des communautés concernées (cond. 6.22 du CA provincial)				✓			
Embaucher une personne de Waskaganish pour baliser un chenal de navigation dans la baie et l'estuaire de la Rupert ainsi qu'aux endroits critiques de la Rupert (cond. 6.20 du CA provincial)					✓	✓	➡
Secteur à débit augmenté							
Produire des cartes de navigation de certains plans d'eau en collaboration avec les Cris (cond. 6.24, 6.12 et 6.17 du CA provincial) et les mettre à la disposition de tous les usagers (cond. 6.17)						✓	
Aménager une rampe de mise à l'eau et un accès au lac Boyd						✓	
Élaborer et réaliser avec les Cris un programme de ramassage des débris ligneux dans les lacs Boyd et Sakami et dans le réservoir Opinaca (cond. 6.23 du CA provincial)	✓	✓	✓	✓	✓		
Activités récrétouristiques							
Installer des panneaux d'interprétation aux haltes routières		✓					
Installer des panneaux d'interprétation aux rampes de mise à l'eau					✓		
Produire un bulletin d'information pour les pourvoiries	✓						
Promouvoir les activités récrétouristiques offertes par les Cris (cond. 6.30 du CA provincial)		✓	✓	✓	✓	✓	➡
Paysage							
Aménager, au besoin, les rapides Oatmeal et de Smokey Hill (cond. 6.38 du CA provincial)					✓	✓	
Aménager un belvédère au barrage de la Rupert				✓			
Aménager un belvédère à la centrale de la Sarcelle						✓	

✓ Planifié

■ Réalisé

■ Reporté

■ Annulé

➡ Poursuite de l'activité après 2012

ANNEXE B

Calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières, de compensation et de mise en valeur (suite)

Mesure d'atténuation particulière ou de mise en valeur	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Services publics							
Entretien d'une partie de la route du Nord		✓	✓	✓	✓	✓	
Archéologie							
Effectuer des fouilles archéologiques, y compris au site FkGr-13 le long de la Grande Rivière, et déposer un bilan annuel (cond. 6.32 du CA provincial)	✓	✓	✓	✓	✓		
Fournir un bilan des inventaires réalisés en 2006 et en 2007 et mettre à jour le tableau de l'annexe 320 (cond. 6.31 du CA provincial)		✓	✓				
Fournir un bilan des travaux dans le corridor des routes (cond. 6.33 du CA provincial)						✓	
Effectuer des fouilles archéologiques à l'emplacement des campements de travailleurs projetés et produire un bilan (cond. 6.34 du CA provincial)		✓	✓				
Économie de la communauté jamésienne							
Accorder la priorité aux entreprises régionales pour les achats et les contrats inférieurs à 1 M\$		✓	✓	✓	✓	✓	
Appliquer la clause de sous-traitance		✓	✓	✓	✓	✓	
Embaucher un agent de chantier		✓	✓	✓	✓	✓	
Économie des communautés cries							
Appliquer les mesures de la <i>Convention Boumhounan</i>		✓	✓	✓	✓	✓	
Sécurité des ouvrages et des personnes							
Déposer le plan d'urgence en période de construction avant le début des travaux (cond. 7.1 du CA provincial)		✓					
Déposer le plan d'urgence en période d'exploitation six mois avant la mise en exploitation de la dérivation (cond. 7.1 du CA provincial)				✓			
Convenir d'une entente avec les communautés de Nemaska et de Waskaganish sur les mesures de surveillance des installations et de communication (cond. 7.2 du CA provincial)				✓			
Former et embaucher de la main-d'œuvre crie pour la surveillance et l'inspection des ouvrages de retenue (cond. 7.3 du CA provincial)					✓	✓	➡
Impacts cumulatifs							
Produire un rapport résumant les discussions avec les communautés de Chisasibi et de Nemaska au sujet des solutions possibles pour réduire les impacts cumulatifs (cond. 9.1 du CA provincial)						✓	
Produire un rapport résumant les discussions avec la communauté de Waskaganish pour faciliter la fréquentation d'une autre rivière (cond. 9.1 du CA provincial)						✓	
Consultation publique							
Mettre en place un processus de consultation publique de la population crie avec le COMEX (cond. 9.2 du CA provincial)						✓	

* CA : certificat d'autorisation.

✓ Planifié

■ Réalisé

■ Reporté

■ Annulé

➡ Poursuite de l'activité après 2012

ANNEXE C : Autorisations gouvernementales

Autorisations relatives au projet des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert

Autorisation	Date d'obtention
Décret – Gouvernement du Québec (<i>Loi sur Hydro-Québec</i>)	
Décret de construction 2 – 2007	4 janvier 2007
Certificat d'autorisation du projet (<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>, art. 164)	
Construction et exploitation des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert	24 novembre 2006
Modifications apportées au certificat d'autorisation du projet	
Optimisation des digues du secteur nord du bief Rupert aval (LR-03, LR-03A, LR-04, LR-04A, LR-05 et LR-08)	3 juillet 2007
Optimisation des digues du secteur nord du bief Rupert amont (ajout de la digue LR-36A)	20 août 2007
Optimisation des ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval (canal 4 et canal de restitution du tunnel de transfert)	20 août 2007
Construction d'un pont pour la traversée du lac de la Chlorite au lieu d'une arche préfabriquée en béton	9 août 2007
Installation de ponceaux en remplacement de l'arche préfabriquée prévue pour le franchissement du ruisseau Arques (kilomètre 10 du bief aval)	20 août 2007
Construction du barrage de la Nemiscau-1 avec un noyau de béton bitumineux au lieu d'un noyau de till et installation d'une usine de béton bitumineux	2 novembre 2007
Autorisation du MPO pour des ouvrages ou entreprises modifiant l'habitat du poisson (<i>Loi sur les pêches</i>, art. 35)	
Construction et exploitation des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert	2 février 2007
70 approbations de Transports Canada pour la construction d'ouvrages situés dans des eaux navigables (<i>Loi sur la protection des eaux navigables</i>, art. 5 (1))	
Ouvrages du projet des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et de la dérivation Rupert situés dans des eaux navigables	2 février 2007

Certificats d'autorisations sectorielles

Autorisation	Date d'obtention
Règlement sur les carrières et sablières et Loi sur la qualité de l'environnement, art. 22	
Carrières et sablières autorisées en 2006	
Carrière CA-3-02	5 décembre 2006
Sablières DT-205A, DT-205B, DT-408A, DT-408B, DT-410A, DT-410B, DG-100, DG-102, DG-303A, DG-303B, DG-303E, DG-303G et DG-303K	15 décembre 2006
Sablières DG-104A, DG-104B, DG-303H et DG-303J	19 décembre 2006
Sablière DG-303C	20 décembre 2006
Carrières et sablières autorisées en 2007	
Carrière CA-606	30 janvier 2007
Carrières CA-38, CA-113-05, CA-604 sud et CA-604 nord	18 juin 2007
Carrières CA-114-05, CA-115-05 et CA-116-05	19 juillet 2007
Carrières CA-108-05 et CA-109-05	25 juillet 2007

ANNEXE C

Autorisations gouvernementales (suite)

Autorisation	Date d'obtention
Carrières CA-600, CA-605 et CA-607	21 août 2007
Carrières CA-112-05 et CA-117-05	12 octobre 2007
Carrières CA-2-99, CA-101-05, CA-102-05 et CA-107-05	17 octobre 2007
Carrière CA-1	14 décembre 2007
Sablière PK-277	12 janvier 2007
Sablières DT-448A, DT-448B, DT-449A, DT-449B, DT-449D et DT-450	30 janvier 2007
Sablières DT-18, DG-6, DG-7,5, DG-14,1, DG-19,5, DG-20,5, DG-24,5, DG-32,8, DG-34,4, DG-35,4, DG-38 et DG-38,7	2 février 2007
Sablières DT-415B, DT-415D, DT-416, DT-420A, DT422A et DT-422B	13 mars 2007
Sablières DT-423, DT-427A et DT-427B	14 mars 2007
Sablière DG-310	26 avril 2007
Sablières DG-307 et DG-308	30 avril 2007
Sablière DG-303K (modification de CA)	15 juin 2007
Sablière DT-451C	18 juin 2007
Sablières DT-451B et DT-500B	9 juillet 2007
Sablières DT-451A et DG-108 (esker 6)	12 juillet 2007
Sablière DT-501	16 juillet 2007
Sablières DT-424B, DT-424C, DT-424D, DT-428B, DT-430, DT-434B, DT-434C et DT-434D	20 juillet 2007
Sablières DT-500A et DT-500C	24 juillet 2007
Sablières DT-413B, DT-413C et DT-413E	25 juillet 2007
Sablière DT-307-06	30 juillet 2007
Sablières DT-428A et DT-433A	9 août 2007
Sablières DG-05, DG-07 et DG-10	13 août 2007
Sablière DT-433	21 août 2007
Sablière WA-25	4 septembre 2007
Sablières DT-202, DT-204A, DT-435B, DT-435C, DT-435D, DT-435E, DT-436A, DT-436B, DT-444A, DT-444B, DT-444C et DT-449E	21 septembre 2007
Sablière M1-72-2	12 octobre 2007
Sablière DG-307 Lemare (esker 5)	26 octobre 2007
Sablières DT-418A et DG-307 Lemare (esker 5)	23 novembre 2007
Sablière DG-107	17 décembre 2007
Loi sur la qualité de l'environnement, art. 22	
Levés sismiques et forage en eau au site de la centrale de la Sarcelle	14 août 2006
Barrage et évacuateur de crues de la Rupert et digue LR-57	19 décembre 2006
Route Albanel-Lemare	18 janvier 2007
Route du bief Rupert aval	14 février 2007
Excavation du tunnel de transfert	25 avril 2007
Quai flottant au campement de la Rupert	3 mai 2007
Route Muskeg–Eastmain-1	10 mai 2007
Épandage d'insecticide biologique aux campements de la Nemiscau, de la Rupert et de l'Eastmain	10 mai 2007
Excavation de mort-terrain à la centrale de l'Eastmain-1-A	28 mai 2007
Excavation (phase 1) du canal d'amenée du tunnel de transfert	8 juin 2007

ANNEXE C

Autorisations gouvernementales (suite)

Autorisation	Date d'obtention
Ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval – digues du secteur de la Nemiscau-1 (à l'exception des digues LR-03, LR-03A, LR-04, LR-04A, LR-05 et LR-08), canaux C-1 et C-1-A, îlots 511C (ligne n° 12), parachèvement de la route du bief aval, ouvrage de restitution et batardeaux amont et aval	22 juin 2007
Chemin de contournement des digues LR-40 et LR-51-52	11 juillet 2007
Digues LR-03, LR-03A, LR-04, LR-04A, LR-05 et LR-08	16 juillet 2007
Ouvrages du secteur nord du bief Rupert amont – barrage de la Lemare et ses batardeaux et digues LR-29 à LR-42 (à l'exception de la digue LR-36A)	24 juillet 2007
Tapis granulaires sur les rives de la Grande Rivière entre Chisasibi et la centrale La Grande-1	30 juillet 2007
Installation d'ancrages d'estacades de navigation sur les rivières Rupert et Lemare	30 juillet 2007
Lieu d'enfouissement en tranchée de Nemiscau	21 août 2007
Excavation de roc au site de la centrale de l'Eastmain-1-A	7 septembre 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval	7 septembre 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert	7 septembre 2007
Digue LR-36A	10 septembre 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont	16 octobre 2007
Déplacement d'une aire de rejet autorisée dans le cadre de la construction des ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval	13 novembre 2007
Agrandissement de l'aire de rejet AR-1	20 novembre 2007
<i>Loi sur la qualité de l'environnement, art. 32</i>	
Eaux usées du campement de la Nemiscau	4 décembre 2006
Eau potable et réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Nemiscau	4 décembre 2006
Eau potable et réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Rupert	4 décembre 2006
Eau potable et réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Sarcelle	7 décembre 2006
Eaux usées du campement de la Rupert	12 janvier 2007
Eaux usées du campement de la Sarcelle	5 mars 2007
<i>Loi sur la qualité de l'environnement, art. 32.3</i>	
Eaux usées du campement de la Rupert	8 mars 2006
Réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Rupert	8 mars 2006
Eaux usées du campement de la Sarcelle	8 mars 2006
Réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Sarcelle	8 mars 2006
Eau potable du campement de la Sarcelle	10 mars 2006
Eau potable du campement de la Rupert	24 juillet 2006
Réseau d'aqueduc et d'égout du campement de la Nemiscau	24 juillet 2006
Eaux usées du campement de la Nemiscau	26 septembre 2006
Eau potable du campement de la Nemiscau	27 septembre 2006
Permis d'installations septiques aux aires d'entrepreneur AE1-3	15 août 2007
<i>Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement, art. 8</i>	
Barrage et évacuateur de crues de la Rupert et digue LR-57	9 août 2006
Route Albanel-Lemare	3 novembre 2006
Excavation du tunnel de transfert	23 novembre 2006
Route du bief Rupert aval	8 janvier 2007
Lieu d'enfouissement en tranchée de Nemiscau	5 février 2007
Route Muskeg–Eastmain-1	1 ^{er} mars 2007

ANNEXE C

Autorisations gouvernementales (suite)

Autorisation	Date d'obtention
Épandage d'insecticide biologique aux campements de la Nemiscau, de la Rupert et de l'Eastmain	1 ^{er} mars 2007
Quai flottant au campement de la Rupert	19 mars 2007
Excavation de mort-terrain à la centrale de l'Eastmain-1-A	21 mars 2007
Ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval – digues du secteur de la Nemiscau-1 (à l'exception des digues LR-03, LR-03A, LR-04, LR-04A, LR-05 et LR-08), canaux C-1 et C-1-A, îlots 511C (ligne n° 12), parachèvement de la route du bief aval, ouvrage de restitution et batardeaux amont et aval	4 avril 2007
Tapis granulaires sur les rives de la Grande Rivière entre Chisasibi et la centrale La Grande-1	13 avril 2007
Ouvrages du secteur nord du bief Rupert amont – barrage de la Lemare et ses batardeaux et digues LR-29 à LR-42 (à l'exception de la digue LR-36A)	22 mai 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert	25 mai 2006
Levés sismiques et forage en eau au site de la centrale de la Sarcelle	30 mai 2006
Installation d'ancrages d'estacades de navigation sur les rivières Rupert et Lemare	6 juin 2007
Chemin de contournement des digues LR-40 et LR-51-52	6 juin 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval	29 juin 2007
Excavation de roc au site de la centrale de l'Eastmain-1-A	13 juillet 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont	23 août 2007
Excavation de la prise d'eau, des conduites forcées et de la digue	26 octobre 2007
<i>Règlement sur le captage des eaux souterraines, art. 31</i>	
Captage des eaux souterraines du campement de la Nemiscau	19 décembre 2006
Captage des eaux souterraines du campement de la Sarcelle	19 décembre 2006
Captage des eaux souterraines du campement de la Rupert	17 janvier 2007
<i>Loi sur la sécurité des barrages, art. 5</i>	
Barrage et évacuateur de crues de la Rupert et digue LR-57	22 janvier 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval	28 juin 2007
Ouvrages du secteur nord du bief Rupert amont	13 juillet 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert aval	21 septembre 2007
Ouvrages du secteur sud du bief Rupert amont	6 novembre 2007
<i>Loi sur les forêts, art. 31</i>	
Sondages et accès – tapis granulaires sur les rives de la Grande Rivière	31 janvier 2007
Site de la centrale de l'Eastmain-1-A	1 février 2007
Sondages et accès – digue LR-28	9 février 2007
Sondages et accès aux dépôts de matériaux granulaires – centrale de la Sarcelle	13 février 2007
Accès au tunnel de transfert et au lac Cabot	5 mars 2007
Sondages à la sablière DG-25 au site de la Sarcelle	16 mars 2007
Renouvellement du permis n° 3002642	3 avril 2007
Renouvellement du permis n° 3002878	3 avril 2007
Route du bief Rupert amont, route du campement Auclair, ouvrages du secteur nord du bief Rupert aval, ouvrages et pont sur la rivière Lemare, aires de travaux liées au tunnel de transfert et bancs d'emprunt	16 avril 2007
Déboisement environnemental des biefs (travaux de 2007)	16 avril 2007
Route Muskeg–Eastmain-1, pont et bancs d'emprunt – campement de la Sarcelle et sablière DG-27	23 avril 2007

ANNEXE C

Autorisations gouvernementales (suite)

Autorisation	Date d'obtention
Sondages aux carrières – centrale de l'Eastmain-1-A	24 avril 2007
Dépôt en tranchée et stationnement d'entrepreneur (CCDC)	26 avril 2007
Déboisement – sablières DT-424C et DT-424D	11 mai 2007
Accès sud (phase 1) – rampe de mise à l'eau	14 mai 2007
Accès nord (phase 1)	15 mai 2007
Campement Kauschiskach (déboisement, 5 puits de pompage, accès et sentier)	11 juillet 2007
Campement Jolliet (déboisement, 5 puits de pompage, accès et sentier)	13 juillet 2007
Ouvrages du secteur sud des biefs Rupert aval et amont et bancs d'emprunt	13 juillet 2007
Biefs Rupert aval et amont (aires de stockage, de rejet et d'entrepreneur)	19 juillet 2007
Tapis granulaires sur les rives de la Grande Rivière et déboisement (3 dépôts de matériaux granulaires et accès)	20 juillet 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	20 juillet 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	25 juillet 2007
Centrale de l'Eastmain-1-A (3 aires d'entreposage d'explosifs)	30 juillet 2007
Carrières CA-112-05 et CA-117-07 et 19 îles sur la Rupert	2 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques à la baie Jolly (16 puits, accès, sentiers et ligne d'arpentage)	7 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	10 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	13 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	14 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques aux seuils de la Rupert (puits, accès et sentiers inter-puits)	15 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques à la sablière DG-08 (puits et accès de 2 175 m de longueur)	28 août 2007
Déboisement de l'emplacement du campement Kauschiskach	29 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques au site de la centrale de la Sarcelle (puits et lignes d'arpentage)	29 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques au seuil Sakami (puits de forage)	30 août 2007
Relevés géologiques et géotechniques sur le tracé des accès aux seuils des PK 170 et PK 223 de la Rupert (puits et accès)	30 août 2007
Agrandissement du campement du kilomètre 257 de la route de la Baie-James	27 septembre 2007
Agrandissement de la sablière M1-72-2 au kilomètre 290 de la route du Nord	2 octobre 2007
Ajouts d'aires de travaux (AR et AE) et de dépôts de matériaux granulaires	22 octobre 2007
Déboisement du banc d'emprunt WA-25	26 octobre 2007
Campement du lac du Poisson Blanc (Oujeck) (puits de pompage)	1 novembre 2007
Déboisement et relevés géologiques et géotechniques au campement du lac du Poisson Blanc (Oujeck)	1 novembre 2007
Déboisement de l'emplacement de deux antennes de télécommunications	17 octobre 2007
Déboisement d'aires de travaux et d'aires d'entrepreneur – site de la Sarcelle	24 octobre 2007
<i>Loi sur les biens culturels (Règlement sur la recherche archéologique)</i>	
Inventaire et fouilles	5 juin 2007
Inventaire et fouilles	20 juin 2007

Note : Les autorisations délivrées en vertu de la *Loi sur les mines*, de la *Loi sur les terres du domaine de l'État*, de la *Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie James et du Nouveau-Québec* et du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* ne sont pas présentées dans cette annexe.

ANNEXE D : Bibliographie

Rapports relatifs aux programmes de suivi environnemental et de mesures d'atténuation

- Hydro-Québec Équipement. 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Mesures d'atténuation pour les maîtres de trappage. Ententes de juin 2007. / Mitigation Measures for Tallymen. June 2007 Agreements.* 94 p.
- Hydro-Québec Équipement. 2007. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Engagements environnementaux d'Hydro-Québec et conditions des autorisations gouvernementales. Mesures environnementales intégrées à la conception du projet. Mesures d'atténuation, de compensation et de mise en valeur. Suivi environnemental.* 184 p. et ann.
- Hydro-Québec Production et Hydro-Québec Équipement. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Programme de suivi de la navigation 2008-2014.* 13 p.
- Hydro-Québec Production et Société d'énergie de la Baie James (SEBJ). 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Programme de suivi de l'habitat du poisson 2007-2023.* 61 p.
- Hydro-Québec Production et Société d'énergie de la Baie James (SEBJ). 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Programme de suivi environnemental 2007-2023.* 138 p. et ann.

Rapports relatifs aux activités environnementales de 2006-2007

Suivi environnemental – Milieu naturel

- Crees (The) of the Waskaganish First Nation. 2008. *Community Fishing Program and Registry along Rupert River Anadromous Lake Cisco and Lake Whitefish.* 26 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2008. *Aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1. Suivi de l'esturgeon jaune et des aménagements pour l'ichtyofaune.* Travaux 2007. 124 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi environnemental. Dérive larvaire de l'esturgeon jaune. État de référence (2007).* Rivière Rupert (secteur à débit réduit). 62 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi environnemental. État de référence. Suivi des juvéniles des espèces cibles dans la zone à débit réduit de la rivière Rupert.* Travaux 2007. 45 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Évaluation du potentiel alimentaire pour l'esturgeon jaune dans le bief Rupert amont. Été 2006. Rapport final.* 28 p. et ann.
- Tecsult. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi environnemental 2007. Inventaire de la sauvagine dans le secteur des biefs Rupert.* 69 p. et ann.
- Tecsult. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi environnemental 2007. Synthèse des connaissances sur le caribou forestier.* 67 p. et ann.
- Tecsult. 2006. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Inventaire de la sauvagine sur les rivières Broadback, Rupert, Eastmain, Opinaca et Petite rivière Opinaca.* 151 p. et ann.

Suivi environnemental – Milieu humain

- CROP. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A, de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi des conséquences pour les travailleurs cris. Résultats de l'enquête 2007.* 43 p.
- GENIVAR. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Étude de suivi des activités de chasse et pêche sportives des travailleurs en 2007.* 49 p. et ann.
- GENIVAR. 2009. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Suivi des retombées économiques 2007. Rapport d'activités.* Pag. multiple.

Mesures d'atténuation – Milieu naturel

- Del Degan, Massé et Associés. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Inventaire du castor dans les biefs Rupert projetés. Octobre 2007. Rapport d'activités.* 13 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2006. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Rivière Rupert. Zone à débit réduit. Aménagements pour l'estruegon jaune. Schéma directeur.* 45 p.
- Environnement Illimité. 2006. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Biefs Rupert et zone à débit augmenté. Aménagements pour l'ichtyofaune. Schéma directeur.* 100 p. et ann.
- Environnement Illimité. 2006. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Biefs Rupert et zone à débit augmenté. Aménagements pour l'ichtyofaune. Schéma directeur des mesures complémentaires.* 149 p. et ann.
- FORAMEC. 2006. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Étude de faisabilité des ensemencements sur les berges de la rivière Rupert.* 48 p. et ann.
- GENIVAR. 2006. *Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Schéma directeur des aménagements piscicoles dans le secteur des rivières Rupert, Lemare et Nemiscau.* 68 p. et ann.
- Poly-Géo. 2006. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Mise en place de tapis granulaires sur la rive sud du tronçon estuaire de la Grande Rivière (PK 9,7 à 22,5). Énoncé d'envergure.* 71 p. et ann.
- Société d'énergie de la Baie James (SEBJ) et Hydro-Québec Équipement. 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A, de la Sarcelle et dérivation Rupert. Inventaire des colonies de castor (juin 2007) dans les secteurs de déboisement 2007. Rapport préliminaire.* 13 p. et ann.
- Tecsult. 2006. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Aménagement d'un étang pour la mouette de Bonaparte. Étude de faisabilité.* 35 p. et ann.

Mesures d'atténuation – Milieu humain

- Archéos. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Études archéologiques. 2007. Vol. 1 : Inventaires.* 498 p.
- Archéos. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Études archéologiques. 2007. Vol. 2 : Fouilles et annexes.* 150 p. et ann.
- Archéotec. 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Interventions archéologiques dans le secteur amont de la rivière Rupert. Saison 2007. Rapport de recherche.* 447 p. et ann. Cédérom.
- Diamond Sylvico. 2007. *Contrôle des insectes piqueurs au campement de la Nemiscau en 2007. Rapport final.* 10 p. et ann.
- Diamond Sylvico. 2007. *Contrôle des insectes piqueurs au campement de la Rupert en 2007. Rapport final.* 10 p. et ann.
- Hydro-Québec Production et Société d'énergie de la Baie James (SEBJ). 2008. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Bilan des inventaires et fouilles archéologiques réalisés en 2007.* Pag. multiple.
- Hydro-Québec Production et Société d'énergie de la Baie James (SEBJ). 2007. *Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert. Bilan des inventaires et fouilles archéologiques réalisés en 2006.* Pag. multiple.
- Waska Ressources. 2007. *Contrôle des insectes piqueurs au campement de l'Eastmain. Rapport final 2007.* 20 p. et ann.

ANNEXE E : Cartes relatives aux activités environnementales de 2006-2007

Auteur	Numéro	Titre
Suivi environnemental – Milieu humain		
Environnement illimité, 2007	Carte 2	Stations d'échantillonnage des esturgeons jaunes et du benthos, lac Mesgouez (milieu lacustre), été 2006
Environnement illimité, 2007	Carte 3	Stations d'échantillonnage des esturgeons jaunes et du benthos, rivière Rupert, été 2006
Environnement illimité, 2007	Carte 4	Stations d'échantillonnage du benthos dans les milieux lacustre et de rivière du bassin nord du bief Rupert amont, été 2006
Environnement illimité, 2007	Carte 4-1	Emplacement des antennes de réception <i>PIT tag</i> utilisées dans la passe migratoire du PK 207 en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 5-1	Stations d'échantillonnage de géniteurs d'œufs et de larves d'esturgeon jaune dans la rivière Eastmain en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 5-2	Stations d'échantillonnage de géniteurs d'œufs et de larves d'esturgeon jaune dans la rivière Opinaca en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 5-3	Stations d'échantillonnage de géniteurs d'œufs et de larves d'esturgeon jaune dans la rivière à l'Eau Claire en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 6-1	Esturgeons jaunes repérés par télémétrie mobile et fixe dans les rivières Eastmain (du PK 192 au PK 216) et à l'Eau Claire en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 6-2	Esturgeons jaunes repérés par télémétrie mobile dans les rivières Eastmain (du PK 163 au PK 196), Opinaca et dans le réservoir Opinaca en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 6-3	Esturgeons jaunes repérés par télémétrie mobile dans le secteur du réservoir de l'Eastmain 1 en 2007 (rivières Eastmain et Bauerman)
Environnement illimité, 2007	Carte 7-1	Captures d'œufs et aires de fraie du doré jaune et du grand corégone au PK 203 de la rivière eastmain en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 7-2	Captures d'œufs et aires de fraie du doré jaune et du grand corégone au PK 207 de la rivière Eastmain en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 7-3	Captures d'œufs et aires de fraie du doré jaune et du grand corégone au PK 0,8 de la rivière à l'Eau Claire en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 2	Stations d'échantillonnage dans le secteur du PK 205 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 3	Stations d'échantillonnage dans le secteur du PK 250 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 4	Répartition des captures pour les jeunes de l'année du doré jaune, du grand corégone et des meuniers dans le secteur du PK 205 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 5	Répartition des captures pour les jeunes de l'année du doré jaune, du grand corégone et des meuniers dans le secteur du PK 250 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 6	Répartition des captures des juvéniles de l'esturgeon jaune âgés de moins de huit ans dans le secteur du PK 205 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 7	Répartition des captures des juvéniles de l'esturgeon jaune âgés de moins de huit ans dans le secteur du PK 230 de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2007	Carte 2	Stations d'échantillonnage et sites de fraie observés du PK 213 au PK 217 de la rivière Rupert en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 3	Stations d'échantillonnage et sites de fraie observés du PK 275 au PK 281 de la rivière Rupert en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 4	Stations d'échantillonnage et sites de fraie observés du PK 288 au PK 290 de la rivière Rupert en 2007
Environnement illimité, 2007	Carte 5	Stations d'échantillonnage et sites de fraie observés sur la rivière Broadback en 2007

ANNEXE E

Cartes relatives aux activités environnementales de 2006-2007 (suite)

Auteur	Numéro	Titre
Tecsult, 2008	—	Observations de caribous de 1972 à 1981
Tecsult, 2008	—	Observations de caribous de 1990 à 2007
Tecsult, 2006	Carte 2	Secteurs d'inventaire (printanier et estival) et zone d'influence des seuils
Tecsult, 2006	Carte 3	Couples nicheurs de canard noir
Tecsult, 2006	Carte 4	Couples nicheurs de bernache du Canada
Tecsult, 2006	Carte 5	Couples nicheurs de garrot à œil d'or
Tecsult, 2006	Carte 6	Couples nicheurs de grand harle
Tecsult, 2006	Carte 7	Couples nicheurs de sarcelle d'hiver
Tecsult, 2006	Carte 8	Couvées de canard noir
Tecsult, 2006	Carte 9	Couvées de bernache du Canada
Tecsult, 2006	Carte 10	Couvées de canard d'Amérique
Tecsult, 2006	Carte 11	Couvées de sarcelle d'hiver
Tecsult, 2006	Carte 12	Adultes sans couvée de canard noir
Tecsult, 2006	Carte 13	Adultes sans couvée de bernache du Canada
Tecsult, 2006	Carte 14	Adultes sans couvée de harle <i>spp.</i>
Tecsult, 2006	Carte 15	Adultes sans couvée de sarcelle d'hiver
Tecsult, 2006	Carte 16	Adultes sans couvée de garrot à œil d'or
Tecsult, 2006	Carte 17a	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (rivière Eastmain)
Tecsult, 2006	Carte 17b	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (rivière Eastmain)
Tecsult, 2006	Carte 17c	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (rivière Eastmain)
Tecsult, 2006	Carte 17c	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (rivière Opinaca)
Tecsult, 2006	Carte 17e	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (rivière Opinaca)
Tecsult, 2006	Carte 17f	Cartographie des milieux humides des rivières à débit réduit (Petite rivière Opinaca)
Tecsult, 2008	Carte 2	Couples nicheurs de sauvagine
Tecsult, 2008	Carte 3	Couples nicheurs de bernache du Canada
Tecsult, 2008	Carte 4	Couples nicheurs de canard noir
Tecsult, 2008	Carte 5	Couples nicheurs de fuligule à collier
Tecsult, 2008	Carte 6	Couples nicheurs de garrot à œil d'or
Tecsult, 2008	Carte 7	Couples nicheurs de grand harle
Tecsult, 2008	Carte 8	Couvées de sauvagine
Tecsult, 2008	Carte 9	Couvées de bernache du Canada
Tecsult, 2008	Carte 10	Couvées de canard noir
Tecsult, 2008	Carte 11	Couvées de fuligule à collier
Tecsult, 2008	Carte 12	Couvées de garrot à œil d'or
Tecsult, 2008	Carte 13	Couvées de grand harle
Suivi environnemental – Milieu humain		
GENIVAR, 2008	—	Activités de chasse et de pêche sportives pratiquées en 2007 dans les secteurs Eastmain et Weh-Sees Indohoun / Sport hunting and fishing in the Eastmain and Weh-Sees Indohoun sectors (2007)
Mesures d'atténuation – Milieu naturel		
Del Degan, octobre 2007	Carte 1	Biefs Rupert projetés, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 2	Terrain de trappage R19, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 3	Terrain de trappage R18, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007

ANNEXE E

Cartes relatives aux activités environnementales de 2006-2007 (suite)

Auteur	Numéro	Titre
Del Degan, octobre 2007	Carte 4	Terrain de trappage M25, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 5	Terrain de trappage M26, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 6	Terrain de trappage M33, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 7	Terrain de trappage R21, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Del Degan, octobre 2007	Carte 8	Terrain de trappage N25, localisation des colonies de castor inventoriées, octobre 2007
Environnement illimité, 2006	Carte 2	Stations d'échantillonnage d'œufs d'esturgeon jaune et délimitation des frayères au PK 290
Environnement illimité, 2006	Carte 3	Seuil aménagé, chenal de montaison, frayères naturelles et aménagées au PK290
Environnement illimité, 2006	Carte 4	Concept d'aménagement d'une frayère au seuil du PK 290
Environnement illimité, 2006	Carte 5	Seuil aménagé et chenal de montaison au PK 223
Environnement illimité, 2006	Carte 6	ensemencement d'esturgeons jaunes entre les PK 110 et 170
Environnement illimité, 2006	Carte 2	Brief Rupert amont – Aménagements pour l'ichtyofaune
Environnement illimité, 2006	Carte 3	Brief Rupert aval – Aménagements pour l'ichtyofaune
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.1	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique en aval du barrage de la Rupert
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.2-A	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique à l'ouvrage de restitution de la digue LR-34
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.2-B	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique au canal C-34 de la rivière Lemare
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.3-A	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique au PK 333 (sud) de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.3-B	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique au PK 333 (nord) de la rivière Rupert
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.2.5	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement multispécifique au canal C-6
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.3.1	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement de frayères à touladi au lac RP062 – Ss A, B et C
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.3.2	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement de frayères à touladi au lac RP062 – Site D
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.3.3	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement de frayères à touladi au lac RP062 – Site E et F
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.3.4	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement de frayères à touladi au lac Des Champs – Site A
Environnement illimité, 2006	Carte 7.1.3.5	Brief Rupert amont – Concept d'aménagement de frayères à touladi au lac Des Champs – Site B
Environnement illimité, 2006	Carte 7.2.1.1	Brief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique au canal de restitution du canal de transfert

ANNEXE E

Cartes relatives aux activités environnementales de 2006-2007 (suite)

Auteur	Numéro	Titre
Environnement illimité, 2006	Carte 7.2.1.2	Bief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique aux canaux C-4 et C-4-A
Environnement illimité, 2006	Carte 7.2.1.3	Bief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique à l'ouvrage de restitution du barrage de la Nemiscau-1
Environnement illimité, 2006	Carte 7.2.1.4	Bief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique à l'ouvrage de restitution du barrage de la Nemiscau-2
Environnement illimité, 2006	Carte 7.2.1.5	Bief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique à l'ouvrage de restitution du Ruisseau-Arques
Environnement illimité, 2006	Carte 7.3.1	Bief Rupert aval – Concept d'aménagement multispécifique au PK 50,5
Environnement illimité, 2006	Carte 7.4.1	Frayères confirmées dans le bief aval de l'ouvrage régulateur de la Sarcelle
Environnement illimité, 2006	Carte 7.4.2	Aménagements de frayères multispécifiques proposés en aval du site de la Sarcelle
Environnement illimité, 2006	Carte 2	Bief Rupert amont, Aménagement pour l'ichtyofaune
Environnement illimité, 2006	Carte 3	Bief Rupert aval, Aménagement pour l'ichtyofaune
Environnement illimité, 2006	Carte 3.2.1.1	Bief Rupert amont, Concept d'aménagement multispécifique au canal de restitution de la digue LR-51-52
Environnement illimité, 2006	Carte 3.2.4.1	Bief Rupert amont, Concept d'aménagement d'une frayère à touladi au lac Cabot – Site nord
Environnement illimité, 2006	Carte 3.2.4.2	Bief Rupert amont, Concept d'aménagement d'une frayère à touladi au lac Cabot – Site sud
Environnement illimité, 2006	Carte 3.2.4.3	Bief Rupert amont, Concept d'aménagement d'une frayère à touladi au lac RP030 – Site A
Environnement illimité, 2006	Carte 3.2.4.4	Bief Rupert amont, Concept d'aménagement d'une frayère à touladi au lac RP030 – Site B
Environnement illimité, 2006	Carte 3.3.1.1	Bief Rupert aval, Concept d'aménagement multispécifique au canal C-2
FORAMEC, 2006	Cartes 2 à 8	Milieux potentiels à l'ensemencement et aires rejetées
GENIVAR, 2006	Carte 2	Localisation des sites et des tributaires à l'étude
GENIVAR, 2006	Carte 3	Habitats types et zone d'aménagement proposée au site du PK 110
GENIVAR, 2006	Carte 4	Caractéristiques de l'aménagement proposé au site du PK 110
GENIVAR, 2006	Carte 5	Habitats types et zones d'aménagements proposées au site du PK 170
GENIVAR, 2006	Carte 6	Caractéristiques des aménagements proposés au site du PK 170
GENIVAR, 2006	Carte 7	Habitats types et zone d'aménagement proposée au site du PK 223
GENIVAR, 2006	Carte 8	Caractéristiques de l'aménagement proposé au site du PK 223
Poly-Géo, 2006	Carte	Mise en place de tapis granulaires sur la rive sud du tronçon estuaire de la Grande Rivière (PK 9,7 à 22,5)
Poly-Géo, 2006	Carte	Sources potentielles d'emprunt pour la construction des tapis granulaires à l'aval de la centrale La Grande-1
FORAMEC, 2007	Carte	Répartition des colonies de castor dans les secteurs à déboiser en 2007 (inventaire juin 2007)
Tecsult, 2006	Carte 2	Sites potentiels d'aménagement pour la chouette lapone et la mouette de Bonaparte
Tecsult 2006	Carte 3, feuillet 1	Sites potentiels d'aménagement pour la chouette lapone (CL 1 et CL 2)
Tecsult 2006	Carte 3, feuillet 2	Sites potentiels d'aménagement pour la chouette lapone (CL 3 et CL 4)
Tecsult 2006	Carte 3, feuillet 3	Sites potentiels d'aménagement pour la chouette lapone (CL 5)
Tecsult 2006	Carte 4	Sites potentiels d'aménagement pour la mouette de Bonaparte (MB 1 et MB 2)

ANNEXE E

Cartes relatives aux activités environnementales de 2006-2007 (suite)

Auteur	Numéro	Titre
Mesures d'atténuation – Milieu humain		
Arkéos, 2008	Vol. II Carte 2	Interventions archéologiques 2007
Archéotec, 2008	Carte 4.1	Index des cartes de localisation
Archéotec, 2008	Carte 4.2	Localisation des zones 4.01.001, 4.01.003 et 4.01.004
Archéotec, 2008	Carte 4.3	Localisation de la zone 4.03.010
Archéotec, 2008	Carte 4.4	Localisation des zones 4.03.073 et 4.03.074
Archéotec, 2008	Carte 4.5	Localisation des zones 4.03.129 et 4.03.132
Archéotec, 2008	Carte 4.6	Localisation des zones 4.07.004 à 4.07.008, 4.07.011 à 4.07.014, 4.07.044, 4.07.050 et 4.07.058
Archéotec, 2008	Carte 4.7	Localisation des zones 4.07.021, 4.07.026 à 4.07.035, 4.07.064, 4.07.065, 4.07.080 et 4.07.083
Archéotec, 2008	Carte 4.8	Localisation des zones 4.07.036, 4.07.067 à 4.07.073, 4.07.075 à 4.07.077, 4.07.096
Archéotec, 2008	Carte 4.9	Localisation des zones 4.07.037 à 4.07.039 et 4.07.074
Archéotec, 2008	Carte 4.10	Localisation des zones 4.07.057, 4.07.098 et 4.10.068
Archéotec, 2008	Carte 4.11	Localisation des zones 4.09.004, 4.09.006 à 4.09.009 et 4.09.082
Archéotec, 2008	Carte 4.12	Localisation des zones 4.09.012, 4.09.049 et 4.09.050
Archéotec, 2008	Carte 4.13	Localisation des zones 4.09.056 et 4.09.057
Archéotec, 2008	Carte 4.14	Localisation des zones 4.09.058 à 4.09.060, 4.09.064 et 4.09.065
Archéotec, 2008	Carte 4.15	Localisation des zones 4.09.074, 4.09.078 et 4.09.079
Archéotec, 2008	Carte 4.16	Localisation des zones 4.10.001, 4.10.002, 4.10.054 et 4.10.075 à 4.10.77
Archéotec, 2008	Carte 4.17	Localisation des zones 4.10.003 à 4.10.009
Archéotec, 2008	Carte 4.18	Localisation des zones 4.10.010 à 4.10.021 et 4.10.023
Archéotec, 2008	Carte 4.19	Localisation des zones 4.10.027 à 4.10.029 et 4.10.031 à 4.10.033
Archéotec, 2008	Carte 4.20	Localisation des zones 4.10.034, 4.10.037, 4.10.040, 4.10.041, 4.10.045, 4.10.046 et 4.10.061
Archéotec, 2008	Carte 4.21	Localisation des zones 4.10.062 et 4.10.063
Archéotec, 2008	Carte 5.1	Localisation des sites fouillés
Hydro-Québec Production et SEBJ, 2007	—	Inventaire archéologique – Biefs Rupert – Avancement des travaux printemps 2007
Hydro-Québec Production et SEBJ, 2008	—	Inventaire archéologique – Biefs Rupert – Avancement des travaux printemps 2008



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

2009E151

