

Convention complémentaire n° 11

(CBJNQ)

ENTRE

L'ADMINISTRATION RÉGIONALE CRIE, corporation publique dûment constituée en vertu du chapitre 89 des Lois du Québec 1978, agissant et représentée aux présentes par Matthew Coon Come, son président, dûment autorisé à signer la présente convention,

(ci-après désignée l' « ARC »)

et

la SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE JAMES, corporation dûment constituée dont le siège social est à Montréal (Québec), agissant et représentée aux présentes par son représentant dûment autorisé à signer la présente convention,

et

HYDRO-QUÉBEC, corporation dûment constituée dont le siège social est à Montréal (Québec), agissant et représentée aux présentes par son représentant autorisé à signer la présente convention.

PRÉAMBULE

ATTENDU QU'Hydro-Québec souhaite compléter ou réaliser les Projets suivants :

- le projet LA 1;
- le projet LA 2;
- le projet de la 3^e ligne de transport à 735 kV entre Lemoyne et Tilly;
- le projet de la 2^e ligne de transport à 315 kV entre LG 2A et Radisson;
- le projet de la 12^e ligne de transport;
- le projet de condensateurs série;
- le projet de compensation série pour le réseau nord-ouest, postes : Abitibi, Albanel, Chibougamau et Némiscau;

ATTENDU QUE les Cris de la Baie James considèrent que le projet LA 1 ne fait pas partie du complexe La Grande (1975) ou que, s'il en fait partie, le projet qu'Hydro-Québec souhaite actuellement réaliser constitue une modification substantielle au complexe La Grande (1975);

ATTENDU QUE les Cris de la Baie James considèrent que le raccordement de la 12^e ligne de transport au poste Chissibi constitue une modification substantielle au complexe La Grande (1975);

ATTENDU QUE les Cris de la Baie James considèrent que leur consentement est requis pour réaliser les Projets détaillés à la présente convention;

ATTENDU QU'Hydro-Québec considère que le projet LA 1 fait partie du complexe La Grande (1975), qu'il y est substantiellement conforme et que la description technique qui en est faite à l'article 1 de la présente convention ne fait que détailler ce projet suite aux études menées relativement à celui-ci;

ATTENDU QU'Hydro-Québec considère que le raccordement de la 12^e ligne de transport au poste Chissibi ne constitue pas une modification substantielle au complexe La Grande (1975);

ATTENDU QU'Hydro-Québec considère que le consentement des Cris de la Baie James n'est pas requis pour réaliser les Projets détaillés à la présente convention;

ATTENDU QUE les parties ne s'entendent pas sur ces dernières questions, y compris celle du consentement, en ce qui concerne les Projets détaillés à la présente convention;

ATTENDU QUE l'ARC agit à la présente convention en son nom et au nom des Cris de la Baie James;

ATTENDU QUE pour des raisons pratiques et aux fins de références futures à l'expression « le complexe La Grande (1975) », les parties se sont entendues pour amender certaines dispositions du chapitre 8 de la Convention de la Baie James et du Nord québécois par voie de la Convention complémentaire N° 11 de la CBJNQ;

ATTENDU QUE les parties à la présente convention ont le droit d'amender lesdites dispositions du chapitre 8 de ladite CBJNQ en vertu de l'article 8.19 de cette dernière.

EN CONSÉQUENCE, et sous réserve de ce qui précède, les parties conviennent des dispositions suivantes :

1

Le Complexe La Grande (1975), tel qu'il est décrit dans la CBJNQ, comprend les projets suivants.

1.1 Projet LA 1

Le projet LA 1 comprend principalement une centrale, un évacuateur de crues et une galerie de dérivation provisoire ainsi que deux barrages et quatre-vingts digues permettant la fermeture du réservoir, et des ouvrages connexes.

La centrale est implantée sur la rive droite de la rivière Laforge. Elle est dotée de six groupes turbines-alternateurs ayant une puissance installée de 852 MW. Le débit d'équipement est de 1 613 m³/s et la hauteur de chute nominale est d'environ 57,3 m. L'alimentation de la centrale se fait par un canal d'amenée conduisant à la prise d'eau qui est composée de six pertuis. Six conduites forcées parallèles relient la prise d'eau aux bâches spirales. Le canal de fuite a une longueur approximative de 500 m et sa largeur varie entre 135 m à la sortie de la centrale et quelque 100 m dans la rivière. Le poste de transformation est situé sur le toit de la centrale et il comprend six travées, soit une par groupe.

L'évacuateur de crues est situé sur la rive droite de la rivière Laforge en amont de la centrale et à l'extrémité ouest du barrage principal. Il comporte deux passes de 11,0 m de largeur chacune et sa capacité d'évacuation est 2 450 m³/s lorsque le réservoir est à son niveau maximal à la cote 439,0 m.

L'aménagement Laforge 1 comprend également deux barrages, un sur la rivière Laforge et un sur la rivière Vincelotte, ainsi que quatre-vingts digues. Ces ouvrages permettent de fermer le réservoir qui comprend une partie du lac des Oeufs.

Le réservoir, à son niveau maximal, aura une superficie approximative de 1 288 km². Le marnage annuel du réservoir est limité à approximativement 3 m. Toutefois, il est possible que ce marnage atteigne 8 m une fois par dix ans en moyenne.

Le barrage principal a une longueur d'environ 985 m et une hauteur de quelque 66 m. Sa construction nécessite la mise en place d'environ 2 397 000 m³ de remblai.

Le barrage fermant la rivière Vincelotte a une hauteur maximale d'environ 28 m et une longueur approximative de 1 178 m. Sa construction nécessite la mise en place d'environ 1 080 000 m³ de remblai.

Pour assurer la fermeture du réservoir, quatre-vingts digues sont construites. Elles nécessitent la mise en place d'un volume total de remblai d'environ 4 225 000 m³ et elles ont une longueur en crête totale de quelque 19 575 m.

Liste des planches pour le projet LA 1 :

Planche 1 : Plan de situation

Planche 2 : Agencement général de la centrale LA 1 et des ouvrages connexes

Planche 3 : Agencement général du barrage LA 1 et des ouvrages connexes

Voir carte n° 29 Planche 1 Plan de situation LA 1 (Documents complémentaires)

PLAN DE SITUATION

Voir plan n° 30 Planche 2 Agencement de la centrale LA 1 (Documents complémentaires)

AGENCEMENT GÉNÉRAL DE LA CENTRALE LA-1 ET DES OUVRAGES CONNEXES

Voir plan n° 31 Planche 3 Agencement du barrage LA 1 (Documents complémentaires)

AGENCEMENT GÉNÉRAL DU BARRAGE LA-1 ET DES OUVRAGES CONNEXES

1.2 Projet LA 2

Le projet LA 2 comprend principalement une centrale à prise d'eau intégrée, un évacuateur de crues, un barrage en enrochement de part et d'autre des ouvrages en béton, une digue de fermeture, ainsi que des ouvrages connexes.

La centrale LA 2 est construite en aval de la digue KD-14 à la sortie du réservoir Fontanges existant.

La centrale au fil de l'eau est implantée au point bas de la vallée et au sud du canal Fontanges. Elle est dotée de deux groupes turbines-alternateurs ayant une puissance installée de 310 MW. Le débit d'équipement est de 1 200 m³/s et la hauteur de chute nominale est d'environ 26,9 m. Les deux prises d'eau font corps avec la centrale et sont alimentées au moyen d'un court canal d'amenée. Les transformateurs 13,8 – 315 kV sont localisés sur la plage aval et le poste de sectionnement est situé sur le toit. Deux lignes triphasées à 315 kV rejoignent un poste collecteur situé à quelque 100 m au sud de la centrale.

Chaque prise d'eau de 32 m de largeur est divisée en trois passages munis chacun de rainures pour grilles à débris, vannes batardeau et vannes de fermeture. Les bâches de type fronto-spirale sont en béton. Le canal de fuite a une longueur d'environ 935 m et sa largeur varie entre 64 m et 40 m à la sortie de la centrale et s'évase à environ 225 m dans le lac Toqué. Entre les lacs Toqué et des Espoirs, un élargissement du lit du cours d'eau le long de la rive gauche permet un gain de chute additionnel.

L'évacuateur de crues est situé au nord de la centrale et relié à celle-ci par un barrage poids d'environ 20 m de longueur. Il comprend deux passes d'environ 11 m de largeur chacune et sa capacité d'évacuation est de 2 300 m³/s au niveau normal d'opération du réservoir qui est de quelque 481 m. Le débit d'évacuation est restitué à la sortie du canal Fontanges.

Au sud de la centrale et au nord de l'évacuateur, un barrage en enrochement avec noyau de moraine complète la retenue. Le barrage principal au sud de la centrale a une longueur approximative de 644 m et une hauteur maximale de 22 m.

Le barrage nord a une longueur d'environ 321 m et une hauteur maximale de 17 m. Un mur de raccordement de type poids en béton, sur lequel s'appuie le noyau, permet le changement de direction entre l'axe de l'évacuateur et l'axe du barrage nord.

Le canal Fontanges existant, qui est utilisé comme dérivation pendant toute la durée des travaux de construction, est fermé, après l'ouverture d'une brèche dans la digue KD-14, par une digue homogène construite à l'amont du seuil de contrôle existant. Cette digue a une longueur d'environ 229 m et une hauteur maximale de 8 m.

La superficie totale du plan d'eau du réservoir Fontanges existant à son niveau normal d'opération est d'environ 240 km².

Liste des planches pour le projet LA 2 :

Planche 4 : Plan de situation

Planche 5 : Aménagement général des ouvrages

Planche 6 : Centrale et évacuateur – plan et coupes

*Voir carte n° 32 Planche 4 Plan de situation LA 2 (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION***

*Voir carte n° 33 Planche 5 Aménagement des ouvrages LA 2 (Documents complémentaires) **AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL DES OUVRAGES***

*Voir plan n° 34 Planche 6 Centrale et évacuateur LA 2 (Documents complémentaires) **CENTRALE ET ÉVACUATEUR – PLAN ET COUPES***

1.3 Projet de la 2^e ligne de transport à 315 kV entre LG 2A et Radisson

La 2^e ligne de transport à 315 kV entre le poste Radisson et la centrale LG 2A mesure environ 16 km et est supportée par des pylônes de types haubané et rigide.

L'encombrement minimal et maximal au sol (incluant les haubans) des pylônes haubanés est respectivement de 23 m x 23 m et de 32 m x 32 m. L'empatement minimal et maximal des pylônes rigides est de 11 m x 11 m et de 24 m x 24 m.

Ces pylônes retiennent six faisceaux de deux conducteurs supportés par des chaînes d'isolateurs en *I*, et un câble de garde qui comprend des fibres optiques intégrées. Le dégagement minimal des conducteurs est de 7,9 m au-dessus du sol.

L'emprise est de 83 m portant ainsi l'emprise totale des deux lignes entre LG 2A et Radisson à 148 m. Le déboisement est effectué sur toute la largeur de l'emprise.

Planche pour le projet de la 2^e ligne de transport à 315 kV entre LG 2A et Radisson :

Planche 7 : Plan de situation

*Voir carte n° 35 Planche 7 Plan de situation La Grande 2A - Radisson (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION***

1.4 Projet de la 3^e ligne de transport à 735 kV entre Lemoyne et Tilly

La 3^e ligne de transport à 735 kV entre le poste Tilly, situé près de la centrale LG 4, et le poste Lemoyne, situé à l'ouest de la rivière De Pontois, mesure environ 116 km et est supportée par des pylônes de types haubané et rigide.

L'encombrement minimal et maximal au sol (incluant les haubans) des pylônes haubanés est respectivement de 30 m x 40 m et de 38 m x 55 m. L'empatement minimal et maximal des pylônes rigides est respectivement de 18 m x 18 m et de 24 m x 24 m.

Ces pylônes retiennent trois faisceaux de quatre conducteurs supportés par des chaînes d'isolateurs en *V* et en *I* et deux câbles de garde. Un des câbles de garde comprend des fibres optiques intégrées. Le dégagement minimal des conducteurs est de 13,6 m au-dessus du sol.

L'emprise de la ligne est de 90 m de largeur et lorsque la hauteur du couvert forestier le permet, seulement une partie est déboisée.

Outre la ligne de transport d'énergie, le projet comprend les raccordements aux postes Lemoyne et Tilly.

Le raccordement au poste Lemoyne nécessite le réaménagement des lignes au nord du poste et un réaménagement de la ligne vers Chissibi à l'ouest du poste. Cela requiert un agrandissement de 3,1 ha; une bande de 20 m de largeur est en outre prévue autour du poste à des fins de drainage et d'aménagement.

Le raccordement au poste Tilly nécessite le réaménagement des lignes à la sortie du poste. Aucun agrandissement n'est requis.

Planche pour le projet de la 3^e ligne de transport à 735 kV entre Lemoyne et Tilly :

Voir carte n° 36 Planche 8 Ligne de transport Lemoyne et Tilly (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION**

1.5 Projet de la 12^e ligne de transport

La 12^e ligne de transport à 735 kV a son départ au poste Chissibi, situé près de la centrale La Grande 3 et se termine à la limite du Territoire conventionné, soit une distance d'environ 560 km. Les câbles sont supportés par des pylônes de types haubanés et rigide.

La largeur normale de l'emprise à acquérir est de 90 m, mais celle-ci est réduite à 59 m ou 76 m lorsque la ligne longe une ligne existante.

L'encombrement minimal et maximal au sol (incluant les haubans) des pylônes haubanés est respectivement de 30 m x 40 m et de 38 m x 55 m. L'empatement minimal et maximal des pylônes rigides est respectivement de 9 m x 9 m et de 24 m x 24 m.

Ces pylônes retiennent trois faisceaux de quatre conducteurs supportés par des chaînes d'isolateurs en V et en I et deux câbles de garde dont un comprend des fibres optiques intégrées. Le dégagement minimal des conducteurs est de 12,6 m au-dessus du sol.

Le projet comprend aussi le raccordement de la ligne aux postes Chissibi, Albanel et Chibougamau, ce qui nécessite l'ajout de nouveaux départs de ligne à 735 kV et de tous les autres équipements nécessaires à l'exploitation du réseau.

Liste des planches pour le projet de la 12^e ligne de transport :

Planche 9 : Plan de situation – partie nord

Planche 9A : Plan de situation – partie sud

Voir carte n° 37 Planche 9 Plan de situation - partie nord (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION – PARTIE NORD**

Voir carte n° 38 Planche 9A Plan de situation - partie sud (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION – PARTIE SUD**

1.6 Projet de condensateurs série

Le projet consiste en l'implantation de condensateurs série de blocage de courant continu au milieu des trois lignes Radisson-Némiscau et de la ligne La Grande 2-Chissibi.

Ces installations, de dimensions réduites, sont situées à l'intérieur de l'emprise, sous les lignes et le plus près possible d'une route existante.

L'emplacement des sites est montré sur la planche 10.

le site 1 dessert deux des lignes Radisson-Némiscau, comprend deux installations (Opinaca 2 et Opinaca 3) de condensateurs série et est situé près de la route Matagami-La Grande 2, à environ 200 km de la centrale La Grande 2, près de la rivière Eastmain; son chemin d'accès est long de 105 m;

le site 2 dessert une des lignes Radisson-Némiscau, comprend une installation (Opinaca 1) de condensateurs série et est situé près de la route Matagami-La Grande 2, à environ 185 km de la centrale La Grande 2, près du petit lac Opinaca; son chemin d'accès mesure 80 m de longueur;

le site 3 dessert la ligne La Grande 2-Chissibi, comprend une installation (Sakami) de condensateurs série et est situé près de la route La Grande 2-La Grande 3 à environ 105 km de la centrale La Grande 2; son chemin d'accès mesure 120 m de longueur.

Les dimensions hors tout de chacun des trois sites sont d'environ 19 m sur 47 m.

Planche du projet de condensateurs série :

Planche 10 : Plan de situation

Voir carte n° 39 Planche 10 Plan de situation (Documents complémentaires) **PLAN DE SITUATION**

1.7 Projet de compensation série pour le réseau nord-ouest, postes : Abitibi, Albanel, Chibougamau, Némiscau

Poste Abitibi

Agrandissement du poste Abitibi

Des équipements de compensation série seront installés sur chacune des trois lignes reliant le poste Némiscau au poste Abitibi, situé à environ 38 km à l'ouest de la municipalité de Chapais.

L'agrandissement pour l'installation des équipements de compensation série est situé dans la partie nord du poste et nécessite une superficie d'environ 11,6 ha.

Description technique

Un ensemble triphasé de compensation série est installé sur chacune des trois lignes à 735 kV susmentionnées. Pour chacune des trois phases, les éléments suivants sont montés sur une plate-forme supportée par des colonnes isolantes :

condensateurs;

varistances (résistance non linéaire);

circuit d'amortissement comprenant inductance série et résistance, toutes deux de type à sec;

éclateur;

transformateur de courant et de tension.

Les trois plates-formes de chaque ligne sont clôturées, construites à environ 8 m du sol et isolées à 735 kV.

De plus, l'installation projetée comporte les équipements suivants :

disjoncteurs de contournement;

sectionneurs;

jeux de barres posés sur des colonnes isolantes;

bâtiment de commande;

pylônes monopodes.

Par ailleurs, un ensemble d'inductances *shunt* est installé au départ d'une ligne reliant les postes Abitibi et La Vérendrye. L'installation d'un ensemble triphasé d'inductances *shunt* à 735 kV requiert les éléments suivants :

inductances *shunt*;

disjoncteur à air;

sectionneurs et sectionneurs de mise à la terre;

transformateurs de courant;

parafoudres;

charpentes et supports d'acier;

murs coupe-feu lorsque requis;

bassin de rétention et puits de récupération d'huile;

équipement de commande et protection.

Poste Albanel

Agrandissement du poste Albanel

Des équipements de compensation série sont installés sur chacune des deux lignes reliant le poste Lemoyne au poste Albanel situé à environ 40 km à l'est du village de Nemaska. Le passage de la 12^e ligne au poste Albanel nécessite pour sa part l'installation d'un troisième ensemble de compensation série.

L'agrandissement requis se répartit comme suit : 8,05 ha pour la compensation série au nord du poste et 1,18 ha pour les inductances au sud du poste. Au total, 9,23 ha sont requis.

Description technique

Un ensemble triphasé de compensation série est installé sur chacune des trois lignes à 735 kV susmentionnées. Pour chacune des trois phases, les éléments requis sont ceux décrits ci-dessus pour le poste Abitibi.

Par ailleurs, quatre ensembles d'inductances *shunt* sont installés au départ des lignes qui relient le poste Albanel aux postes Chissibi, Chibougamau et Lemoyne. Deux de ces inductances sont associées au projet de la 12^e ligne de transport.

Poste Chibougamau

Agrandissement du poste Chibougamau

Des équipements de compensation série sont installés sur chacune des deux lignes reliant le poste Albanel au poste Chibougamau situé à environ 28 km au sud-ouest de la municipalité du même nom.. Le passage de la 12^e ligne au poste Chibougamau nécessite l'installation d'un troisième ensemble de compensation série.

Au nord du poste, le tracé du chemin d'accès sera modifié sur 0,10 ha, soit une longueur de 90 m. L'agrandissement requis pour les nouvelles installations nécessite 8,56 ha pour la compensation série, 0,28 ha pour les branches inductives du côté ouest et 0,38 ha pour l'ensemble d'inductances *shunt* situées au sud du poste. Au total, 9,32 ha sont requis.

Description technique

Un ensemble triphasé de compensation série est installé sur chacune des trois lignes à 735 kV susmentionnées. Pour chacune des trois phases, les éléments requis sont ceux décrits ci-dessus pour le poste Abitibi.

Par ailleurs, deux ensembles d'inductances *shunt* sont installés au départ de la 12^e ligne qui relie les postes Albanel et Chibougamau d'une part, et Chibougamau et Chamouchouane d'autre part.

Poste Némiscau

Agrandissement du poste Némiscau

Des équipements de compensation série sont installés sur chacune des trois lignes à 735 kV reliant le poste Radisson, situé à environ 15 km au sud de la centrale La Grande 2, au poste Némiscau, situé à environ 11 km à l'est du village de Nemaska.

L'agrandissement pour l'installation des équipements de compensation série est situé dans la partie nord du poste et nécessite une superficie d'environ 8,6 ha.

Description technique

Un ensemble triphasé de compensation série est installé sur chacune des trois lignes à 735 kV susmentionnées. Pour chacune des trois phases, les éléments requis sont ceux décrits ci-dessus pour le poste Abitibi.

[*Modification intégrée*]

2 Le préambule fait partie de la présente convention.

3 Il est expressément reconnu qu'aucune des stipulations de la présente convention ne peut être invoquée par les parties à la présente convention, ou encore être interprétée comme un aveu de leur part contre ou à l'appui d'arguments qu'elles peuvent soulever dans toute cause ou procédure judiciaire, devant quelque instance que ce soit, concernant un projet différent de ceux détaillés à la présente convention ou concernant toute allégation ou conclusion non directement reliée à un projet dans une telle cause ou procédure judiciaire.

4 Pour plus de certitude, la référence à des procédures judiciaires à l'article précédent comprend les procédures suivantes, à l'exception de la partie de celles-ci qui mentionne un ou des projets détaillés à l'article 1 de la présente convention :

a) Grand Chef Matthew Coon Come et al. v. Sa Majesté La Reine du Chef du Canada et al. – F.C.T.D. 962-89;

b) Grand Chef Matthew Coon Come et al. v. Hydro-Québec et al. – C.S.M. 500-05-004330-906;

c) Bande d'Eastmain et al. v. Robinson et al. – F.C.T.D. 1512-91; A – 1071-91 (et à la Cour suprême du Canada, si la permission d'appeler est demandée et subséquemment accordée);

d) Chef Kenneth Gilpin et al. v. Hydro-Québec et al. – C.S.M. 500-05-011892-922.

5 Dans la présente convention, l'expression « Convention de la Baie James et du Nord québécois » ou « CBJNQ » désigne la convention approuvée, mise en vigueur et déclarée valide par le chapitre 32 des Statuts du Canada 1976-77 et par le chapitre 46 des Lois du Québec 1976, telle qu'elle est amendée par les conventions complémentaires N^{os} 1 à 10 de la CBJNQ.

6 En conséquence, le chapitre 8 de la Convention de la Baie James et du Nord québécois est amendé en ajoutant l'article 1 de la présente convention à titre de sous-alinéa 8.1.4.3 de la Convention de la Baie James et du Nord québécois.

[Modification intégrée]

7 La présente Convention complémentaire N° 11 entre en vigueur à la date de sa signature.

SIGNATAIRES (CBJNQ 11)

Signée à Montréal, le 8 janvier 1993

Signed at Montréal, January 8, 1993

ADMINISTRATION RÉGIONALE CRIE

CREE REGINAL AUTHORITY

Le président, Matthew Coon Come, Chairman

HYDRO-QUÉBEC

Le président du Conseil et chef de la Direction,

Richard Drouin,

Chairman of the Board and Chief Executive Officer

HYDRO-QUÉBEC

Le président et chef de l'exploitation,

Armand Couture,

President and Chief Operating Officer

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE JAMES

Le président du Conseil,

Armand Couture,

Chairman of the Board

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE JAMES

Le président-directeur général,

Jean-Guy René,

President and Chief Executive Officer