

**Entente de raccordement pour l'intégration des
centrales des Rapides-des-Cœurs et de la Chute-
Allard entre Hydro-Québec TransÉnergie et Hydro-
Québec Production**

**ENTENTE DE RACCORDEMENT
POUR L' INTÉGRATION D'UNE CENTRALE
AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC**

ENTRE

Hydro-Québec TransÉnergie

ET

Hydro-Québec Production

Centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs

Montréal, le 31 octobre 2005

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE CONDITIONS GÉNÉRALES.....	6
1. DÉFINITIONS.....	6
1.1 centrale(s).....	6
1.2 centrale de la Chute-Allard.....	6
1.3 centrale des Rapides-des-Cœurs.....	6
1.4 jours ouvrables.....	6
1.5 mise en exploitation.....	7
1.6 mise en service.....	7
1.7 mise sous tension initiale.....	7
1.8 normes.....	7
1.9 points de raccordement.....	7
1.10 point de raccordement de la centrale de la Chute-Allard.....	7
1.11 point de raccordement de la centrale des Rapides-des-Coeurs.....	7
1.12 postes de départ.....	8
1.13 poste de départ de la Chute-Allard.....	8
1.14 poste de départ des Rapides-des-Coeurs.....	8
1.15 Régie.....	8
1.16 services complémentaires.....	8
1.17 Tarif.....	8
2. GÉNÉRALITÉS.....	8
3. OBJET.....	9
4. DURÉE DE L'ENTENTE ET RECONDUCTION.....	9
5. CONDITIONS PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE ET LA MISE EN EXPLOITATION 10	10
5.1 Mise sous tension initiale.....	10
5.2 Synchronisation au réseau.....	10
5.3 Acceptation finale.....	11
5.4 Retard dans la mise sous tension initiale.....	11
6. FRAIS D'INTÉGRATION, D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE.....	11
6.1 Frais d'intégration.....	11
6.2 Frais d'exploitation et de maintenance.....	12
7. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES CENTRALES.....	12
8. EXPLOITATION DES CENTRALES.....	13
8.1 Exploitation des centrales.....	13

8.2	Essais pour confirmer les caractéristiques électriques des équipements de production lors de la <i>mise en service</i> de chaque <i>centrale</i>	13
8.3	Vérification de l'état et des réglages des automatismes et des protections	14
8.4	Formation du personnel	14
8.5	Stratégies de production	14
9.	MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS	14
9.1	Programme de maintenance	14
9.2	Coordination des programmes de maintenance	15
9.3	Rapport d'événements et d'indisponibilité.....	15
10.	SUSPENSION DE L'ENTENTE.....	15
11.	REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR	16
11.1	En cas d'abandon de projet	16
11.2	En cas de refus de la <i>Régie</i>	17
12.	DROIT D'ACCÈS.....	17
13.	RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES	17
14.	FORCE MAJEURE.....	18
15.	REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS	18
16.	AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS	18
16.1	Avis.....	18
16.2	Communications urgentes.....	19
16.3	Représentants.....	19
17.	APPROBATION ET EXIGENCES DU TRANSPORTEUR.....	19
18.	CONVENTIONS PRÉALABLES ET MODIFICATIONS.....	19
19.	AJUSTEMENT POUR TAXES	20
20.	LOIS APPLICABLES.....	20
21.	SUCESSEURS ET AYANTS CAUSE.....	20
	DEUXIÈME PARTIE CLAUSES PARTICULIÈRES	21
22.	DATE PRÉVUE POUR LA <i>MISE SOUS TENSION INITIALE</i>	21
23.	PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU <i>POINT DE RACCORDEMENT</i>	21
24.	CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ	21
25.	ENGAGEMENT D'ACHAT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION	22
26.	ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS.....	22

ANNEXE I	24
DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA CENTRALE	24
ANNEXE II.....	27
NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES	27
ANNEXE III.....	28
TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER.....	28
ANNEXE IV	40
ENGAGEMENT D'ACHAT.....	40
1. ENGAGEMENT D'ACHAT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR.....	43
2. ENGAGEMENT D'ACHAT ANNUEL CA-RDC	43
3. ABANDON DU PROJET.....	45

ENTENTE intervenue à Montréal, province de Québec, le 31^e jour d'octobre 2005.

ENTRE **Hydro-Québec TransÉnergie**, une division d'Hydro-Québec, personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*, L.R.Q., chap. H-5, ayant son siège social dans la ville de Montréal, province de Québec, Canada, représentée par Mme Chantal Guimont, directrice Commercialisation et Affaires réglementaires, dûment autorisée aux fins des présentes tel qu'elle le déclare;

(ci-après appelée le « **Transporteur** »);

ET **Hydro-Québec Production**, une division d'Hydro-Québec, personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*, L.R.Q., chap. H-5, ayant son siège social dans la ville de Montréal, province de Québec, Canada, représentée par le directeur Projets de développement et par M. Christian G. Brosseau, vice-président Marchés de gros, dûment autorisés aux fins des présentes tel qu'ils le déclarent;

(ci-après appelée le « **Producteur** »).

ATTENDU QUE le Producteur a l'intention d'aménager et d'exploiter sur la rivière Saint-Maurice, à environ 102 kilomètres de route au nord-ouest de la ville de La Tuque, une centrale hydroélectrique de surface d'une puissance installée de 62 MW, appelée centrale de la Chute-Allard, laquelle sera raccordée au réseau de transport du Transporteur;

ATTENDU QUE le Producteur a également l'intention d'aménager et d'exploiter sur la rivière Saint-Maurice, à environ 99 kilomètres de route au nord-ouest de la ville de La Tuque, une centrale hydroélectrique de surface d'une puissance installée de 76 MW, appelée centrale des Rapides-des-Coeurs, laquelle sera raccordée au réseau du Transporteur;

ATTENDU QUE l'électricité produite par ces centrales servira à répondre aux engagements de livraison d'électricité du Producteur sur les marchés du Québec et hors Québec;

ATTENDU QUE le Transporteur conduit le réseau de transport d'électricité de la zone de réglage du Québec;

ATTENDU QUE le Producteur désire raccorder lesdites centrales au réseau de transport d'électricité du Transporteur et que ce dernier désire convenir de certaines modalités relatives à l'exploitation de ces centrales.

EN CONSÉQUENCE, les parties aux présentes conviennent mutuellement de ce qui suit :

PREMIÈRE PARTIE CONDITIONS GÉNÉRALES

1. DÉFINITIONS

Dans la présente entente, à moins de mention à l'effet contraire ou d'incompatibilité avec le contexte, les termes et expressions suivants ont la signification qui leur est attribuée.

1.1 *centrale(s)*

Le terme *centrale(s)* désigne la *centrale de la Chute-Allard* et la *centrale des Rapides-des-Cœurs* ou, selon le contexte, l'une ou l'autre de ces centrales.

1.2 *centrale de la Chute-Allard*

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Saint-Maurice, appelée centrale de la Chute-Allard, située à environ 102 kilomètres de route au nord-ouest de La Tuque, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au Producteur ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de six groupes turbines-alternateurs, des disjoncteurs et jeux de barres moyenne tension jusqu'au *point de raccordement*, et de leurs systèmes de protection respectifs. Les principaux équipements de cet appareillage sont décrits de façon sommaire à l'annexe I.

1.3 *centrale des Rapides-des-Cœurs*

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Saint-Maurice, appelée centrale des Rapides-des-Cœurs, située à environ 99 kilomètres de route au nord-ouest de La Tuque, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au Producteur ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de six groupes turbines-alternateurs, des disjoncteurs et jeux de barres moyenne tension jusqu'au *point de raccordement*, et de leurs systèmes de protection respectifs. Les principaux équipements de cet appareillage sont décrits de façon sommaire à l'annexe I.

1.4 *jours ouvrables*

Toutes les journées de l'année, sauf les samedis, les dimanches et les jours fériés suivants, à savoir la veille du Jour de l'An, le Jour de l'An, le lendemain du Jour de l'An, le Vendredi saint, le Lundi de Pâques, la Fête de Dollard ou Fête de la Reine, la Fête nationale du Québec, la Fête du Canada, la Fête du Travail, l'Action de grâces, la veille de Noël, Noël, le lendemain de Noël et tout autre jour férié

applicable au Québec fixé par proclamation des gouvernements fédéral et provincial ou tout autre jour convenu entre les parties.

1.5 *mise en exploitation*

Ensemble des dispositions et des opérations par lesquelles une installation passe à l'exploitation commerciale.

1.6 *mise en service*

Période durant laquelle est effectuée une série d'essais, selon un procédé d'essais, permettant de vérifier des appareils, des automatismes ou des installations rattachés au réseau afin de passer à la *mise en exploitation*.

1.7 *mise sous tension initiale*

La mise sous tension initiale des équipements de chacune des *centrales* a le sens prévu au paragraphe 5.1.

1.8 *normes*

Les normes établies par le Transporteur, lesquelles réfèrent aux règles du *Northeast Power Coordinating Council* (NPCC) (ou de son successeur) applicables au Transporteur.

1.9 *points de raccordement*

Le terme *points de raccordement* désigne le *point de raccordement de la centrale de la Chute-Allard* et le *point de raccordement de la centrale des Rapides-des-Cœurs*.

1.10 *point de raccordement de la centrale de la Chute-Allard*

Point de démarcation entre les équipements appartenant au Transporteur et ceux appartenant au Producteur. Pour chaque ensemble de trois groupes turbines-alternateurs de la *centrale de la Chute-Allard*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 13,8 kV de cet ensemble de trois groupes turbines-alternateurs sont raccordées à la traversée à 13,8 kV d'un des deux transformateurs-élévateurs du Transporteur. Les sectionneurs de raccordement à 13,8 kV qui séparent les alternateurs des transformateurs-élévateurs, les barres blindées à 13,8 kV et l'appareillage connexe appartiennent au Producteur.

1.11 *point de raccordement de la centrale des Rapides-des-Coeurs*

Point de démarcation entre les équipements appartenant au Transporteur et ceux appartenant au Producteur. Pour chaque ensemble de trois groupes turbines-alternateurs de la *centrale des Rapides-des-Coeurs*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 13,8 kV de cet ensemble de trois groupes

turbines-alternateurs sont raccordées à la traversée à 13,8 kV d'un des deux transformateurs-élévateurs du Transporteur. Les sectionneurs de raccordement à 13,8 kV qui séparent les alternateurs des transformateurs-élévateurs, les barres blindées à 13,8 kV et l'appareillage connexe appartiennent au Producteur.

1.12 postes de départ

Le terme *postes de départ* désigne le *poste de départ de la centrale de la Chute-Allard* et le *poste de départ de la centrale des Rapides-des-Cœurs*.

1.13 poste de départ de la Chute-Allard

Poste élévateur de tension 13,8-230/25 kV appartenant au Transporteur, appelé poste de la Chute-Allard, situé à proximité de la *centrale de la Chute-Allard*, lequel poste est plus amplement décrit à l'annexe III.

1.14 poste de départ des Rapides-des-Cœurs

Poste élévateur de tension 13,8-230 kV appartenant au Transporteur, appelé poste des Rapides-des-Cœurs, situé à proximité de la *centrale des Rapides-des-Cœurs*, lequel poste est plus amplement décrit à l'annexe III.

1.15 Régie

La Régie de l'énergie instituée en vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q., c. R-6.01) ou tout successeur.

1.16 services complémentaires

Les services nécessaires et généralement reconnus, tels que définis dans le *Tarif* et circonscrits à l'annexe I, pour assurer la sécurité et la fiabilité du réseau du Transporteur.

1.17 Tarif

Document intitulé « *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec* » approuvé par la Régie qui précise les tarifs et les conditions auxquels le service de transport de l'électricité est offert par le Transporteur dans la zone de réglage du Québec.

2. GÉNÉRALITÉS

Sauf disposition expresse ou indication contraire du contexte et aux fins des présentes :

- a) le défaut ou le retard de l'une ou l'autre des parties d'exercer un droit prévu à la présente entente ne constitue pas une renonciation à un tel droit et aucune des

parties ne sera empêchée d'exercer ultérieurement ce droit qu'elle n'aurait pas antérieurement exercé, en tout ou en partie. Toute renonciation à un droit de la part de l'une ou l'autre des parties doit être signifiée par écrit;

- b) le préambule et les annexes I, II, III et IV font partie intégrante de la présente entente;
- c) tous les montants mentionnés sont indiqués en dollars canadiens et tout paiement en vertu des présentes doit être fait en dollars canadiens;
- d) les mots écrits au singulier comprennent le pluriel et vice versa. Les mots écrits au masculin comprennent le féminin;
- e) les titres des articles n'ont été insérés que pour faciliter la lecture et n'ont aucune incidence sur l'interprétation de l'entente;
- f) les *normes* ainsi que les exigences et autres documents techniques relatifs à la conception de la *centrale* et auxquels il est fait référence à l'annexe II sont ceux en vigueur au moment de la signature par le Producteur d'une demande de raccordement conformément au *Tarif*;
- g) dans un article, toute référence à un article inclut tous ses paragraphes et toute référence à un paragraphe inclut tous ses sous-paragraphes.

3. OBJET

Les parties conviennent des modalités de raccordement des *centrales* au réseau de transport d'électricité du Transporteur ainsi que de certaines modalités applicables pour l'exploitation et la maintenance des *centrales*.

Les parties conviennent de la nécessité d'une coordination entre elles à cet effet afin d'assurer un niveau adéquat de sécurité et de fiabilité du réseau de transport au Québec.

La présente entente ne constitue pas une demande de service de transport ni une réservation de service de transport selon le *Tarif*.

4. DURÉE DE L'ENTENTE ET RECONDUCTION

La présente entente entre en vigueur en date des présentes et se termine vingt ans suivant la date de *mise sous tension initiale* de la première des *centrales* dont les équipements sont mis sous tension.

La présente entente se reconduira automatiquement d'année en année à moins que l'une ou l'autre des parties n'y mette fin en donnant à l'autre partie, au moins deux mois

avant l'expiration du terme initial ou du terme de toute reconduction subséquente, un avis de non-reconduction. Le Transporteur ne pourra refuser de reconduire la présente entente à moins que le Producteur ne soit en défaut en vertu des dispositions de l'article 10.

5. CONDITIONS PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE ET LA MISE EN EXPLOITATION

5.1 *Mise sous tension initiale*

La première mise sous tension des équipements de chacune des *centrales* par le réseau du Transporteur en vue des essais doit préalablement être autorisée par le Transporteur. Le Producteur doit faire parvenir au Transporteur un avis écrit au moins un mois à l'avance indiquant la date prévue de la mise sous tension initiale des équipements de chacune des *centrales*.

Pour que la mise sous tension initiale des équipements de chacune des *centrales* soit acceptée, il faut que les travaux d'intégration de la *centrale* en question, mentionnés à l'annexe III, soient complétés ou suffisamment avancés pour permettre une mise sous tension initiale des équipements de la *centrale* en toute sécurité, et que le Producteur ait rempli les conditions suivantes :

- a) livraison au Transporteur, au moins deux mois avant la mise sous tension initiale prévue, de la version finale signée et scellée par un ingénieur, du schéma unifilaire de la *centrale*, des schémas des systèmes de commande et de protection, de l'étude de protection, ainsi que des données et des calculs requis, le tout tel que prévu dans les *normes* et les exigences techniques mentionnées à l'annexe II;
- b) livraison au Transporteur, au moins un mois avant la mise sous tension initiale prévue, de la liste des essais de vérification « en réseau » et « hors réseau » et de la procédure de *mise en service* de la *centrale*;
- c) livraison au Transporteur, dans un délai raisonnable avant la date prévue de la mise sous tension initiale, des résultats des essais de vérification effectués « hors réseau ».

5.2 *Synchronisation au réseau*

Après que les résultats des essais de vérification effectués « hors réseau » aient été fournis au Transporteur et s'ils sont concluants, le Producteur devra demander au Transporteur l'autorisation d'effectuer les manoeuvres requises pour synchroniser ses groupes turbines-alternateurs au réseau.

5.3 Acceptation finale

L'acceptation finale du raccordement en vue d'autoriser la *mise en exploitation* de chacune des *centrales* sera accordée au Producteur lorsque les conditions suivantes seront remplies :

- a) livraison au Transporteur des rapports des essais de vérification effectués « en réseau » dans le format « au propre » et des rapports des essais « hors réseau » non remis avant la *mise sous tension initiale* de la *centrale* et jugés essentiels par le Transporteur;
- b) livraison au Transporteur du schéma unifilaire de la *centrale*, des schémas des systèmes de commande et de protection, de l'étude de protection incluant les réglages des dispositifs de protection, les réglages des systèmes de contrôle de tension et de fréquence incluant les circuits stabilisateurs, le tout dans la version « Tel que construit ».

5.4 Retard dans la *mise sous tension initiale*

Ni le Transporteur, ni le Producteur ne peut être tenu responsable l'un par rapport à l'autre des dommages et pertes causés à l'autre partie suite à la faute de l'une ou l'autre des parties entraînant un retard dans la *mise sous tension initiale*.

6. FRAIS D'INTÉGRATION, D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

6.1 Frais d'intégration

À l'exception du coût de l'étude d'impact, dont le coût est assumé par le Producteur, le coût de tous les travaux d'intégration et des équipements situés du côté réseau par rapport au *point de raccordement* requis par le Transporteur pour l'intégration des *centrales* à son réseau décrit à l'annexe III, incluant le coût des moyens de communication et leur installation, est assumé par le Transporteur, le tout sous réserve des coûts maxima prévus au *Tarif* et des conditions prévues à l'engagement d'achat joint à l'annexe IV.

Le coût des additions ou modifications aux installations de tierces parties rendues nécessaires pour intégrer les *centrales* au réseau du Transporteur est également assumé par le Transporteur, le tout sous réserve des coûts maxima prévus au *Tarif* et des conditions prévues à l'engagement d'achat joint à l'annexe IV.

L'estimé de tout excédent au coût global de raccordement des *centrales* ou au coût des *postes de départ* par rapport aux montants maxima prévus au *Tarif* est mentionné à l'annexe III. Le coût réel des excédents au coût global des *centrales* et des *postes de départ*, le cas échéant, sera révisé par le Transporteur au plus tard six mois suivant la fin des travaux d'intégration du Transporteur et sera payable par

le Producteur 30 *jours ouvrables* suivant la réception d'un avis du Transporteur ou selon un autre délai convenu entre les parties.

Advenant que le raccordement des *centrales* doive être modifié à la demande du Transporteur, les coûts additionnels occasionnés par ces modifications seront assumés par le Transporteur. Toutefois, si le Producteur désire profiter de ces travaux pour demander un accroissement de la disponibilité du service de transport au *point de raccordement*, les parties pourront convenir d'un partage des coûts en fonction de leurs besoins et avantages respectifs.

La description des travaux d'intégration, l'estimation du coût de ces travaux, l'échéancier de réalisation, les schémas des *centrales* et les clauses particulières, y compris les restrictions d'exploitation sont indiqués à l'annexe III.

6.2 Frais d'exploitation et de maintenance

Tous les frais annuels d'exploitation et de maintenance des équipements, situés du côté réseau par rapport au *point de raccordement*, installés par le Transporteur et auxquels réfèrent le paragraphe 6.1 sont assumés par le Transporteur.

Sauf les équipements installés chez des tierces parties, tous les équipements mentionnés au paragraphe 6.1, sont la propriété du Transporteur, lequel en assure l'exploitation et la maintenance pendant la durée de la présente entente. Le Transporteur assume, à ses frais, la réparation ou le remplacement de ceux-ci.

7. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES CENTRALES

Le Producteur s'engage à concevoir et à construire les *centrales* selon les règles de l'art, et conformément au paragraphe 2f).

Tout équipement ou appareil utilisé dans les *centrales* doit respecter les codes, normes et règles applicables dans la province de Québec à des installations de production d'électricité. En l'absence de telles normes, le Producteur doit convenir avec le Transporteur des caractéristiques des équipements qu'il devra respecter pour satisfaire les critères raisonnables de fiabilité et de sécurité établis par le Transporteur.

Pendant les périodes de conception et de construction des *centrales* et au cours de leur exploitation, le Producteur fournit, à ses frais et conformément aux *normes* ainsi qu'aux exigences et codes indiqués à l'annexe II, toute information requise par le Transporteur en rapport avec les équipements des *centrales*.

Le Producteur doit remettre au Transporteur copie des plans et devis (version préliminaire, version finale, « approuvé pour construction » et « Tel que construit ») des équipements électriques.

8. EXPLOITATION DES CENTRALES

8.1 Exploitation des centrales

Le Producteur et le Transporteur doivent établir, préalablement à la *mise en service* des centrales, une instruction commune d'exploitation pour chacune des centrales.

Le Producteur doit exploiter les centrales conformément aux exigences du contrôleur du réseau de transport, aux normes, aux codes et exigences techniques du Transporteur applicables mentionnés à l'annexe II et à leur instruction commune d'exploitation prévue au paragraphe précédent, de façon à ne pas perturber le réseau du Transporteur et à ne pas nuire aux autres clients du Transporteur.

Le Producteur doit maintenir en service tous les automatismes et les protections des centrales installés à la demande du Transporteur et ne peut modifier les réglages ou les caractéristiques de ces équipements sans avoir obtenu au préalable une acceptation écrite du Transporteur.

Le Producteur doit fournir au Transporteur la puissance active et réactive selon les consignes fournies par le répartiteur du réseau de transport et selon les caractéristiques des alternateurs des centrales.

Lorsque le Transporteur requiert que des modifications soient apportées aux réglages des automatismes des centrales installés à sa demande, le Transporteur devra le signifier par écrit au Producteur qui devra effectuer les correctifs requis.

8.2 Essais pour confirmer les caractéristiques électriques des équipements de production lors de la *mise en service* de chaque centrale

Le Producteur doit planifier et réaliser, lors de la *mise en service* et dans la mesure où les conditions d'exploitation de la centrale le permettent, les essais requis conformément aux exigences techniques prévues à l'annexe II et aux procédures de *mise en service* du Transporteur afin de permettre la validation des caractéristiques électriques émises et utilisées lors des études de planification et d'exploitation pour la modélisation des équipements de production.

Le Transporteur pourra assister à ces essais effectués chez le Producteur, lequel avisera le Transporteur, dans un délai raisonnable, des dates prévues pour ces essais. Nonobstant ce qui précède, le Transporteur ne pourra pas assister à ces essais chez le Producteur si la présence du Transporteur occasionne un délai, coût ou tout autre inconvénient pour le Producteur.

8.3 Vérification de l'état et des réglages des automatismes et des protections

Le Producteur doit fournir au Transporteur, conformément aux *normes* applicables, un rapport de vérification de tous les réglages des automatismes et des protections des *centrales* installés à la demande du Transporteur dans les 90 *jours ouvrables* suivant la réception de la demande écrite du Transporteur à cet effet.

Le Transporteur pourra assister à ces vérifications effectuées chez le Producteur, lequel avisera le Transporteur, dans un délai raisonnable, des dates prévues pour ces vérifications. Nonobstant ce qui précède, le Transporteur ne pourra pas assister à ces vérifications chez le Producteur si la présence du Transporteur occasionne un délai, coût ou tout autre inconvénient pour le Producteur.

8.4 Formation du personnel

Le Producteur doit, à ses frais, donner une formation adéquate à son personnel pour l'exploitation des *centrales* de façon à le rendre apte à assumer les tâches types énoncées au descriptif de tâches de l'emploi « Opérateur de centrale ».

8.5 Stratégies de production

Le Producteur doit fournir au Transporteur des stratégies de production permettant au Transporteur de réaliser, selon les modalités convenues entre les deux parties, le programme intégré pour la zone de réglage du Québec.

9. MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS

9.1 Programme de maintenance

Le Transporteur doit, à la demande du Producteur, lui fournir (i) la liste de tous les équipements dont le retrait pourrait avoir un impact sur l'exploitation des *centrales*, et (ii) son programme de maintenance annuel desdits équipements.

Le Producteur doit préparer un programme de maintenance annuel pour les équipements dont un défaut de fonctionnement pourrait nuire à la sécurité ou perturber le fonctionnement du réseau du Transporteur pendant la durée de la présente entente et ce, en respectant les *normes* applicables et guides émis par le Transporteur à cet effet.

Le Producteur doit, dans les meilleurs délais, fournir au Transporteur les documents attestant que les vérifications et les travaux de maintenance ont été effectués.

Le Transporteur pourra assister à ces vérifications effectuées chez le Producteur, lequel avisera le Transporteur, dans un délai raisonnable, des dates prévues pour

ces vérifications. Nonobstant ce qui précède, le Transporteur ne pourra pas assister à ces vérifications chez le Producteur si la présence du Transporteur occasionne un délai, coût ou tout autre inconvénient pour le Producteur.

9.2 Coordination des programmes de maintenance

Le Producteur et le Transporteur doivent coordonner annuellement la programmation de leur maintenance respective selon les mécanismes d'échange d'informations convenus entre les parties, et en faire une révision périodique au cours de l'année.

9.3 Rapport d'événements et d'indisponibilité

Le Producteur doit remettre au Transporteur un rapport des événements survenus dans les *centrales* affectant le réseau du Transporteur selon les modalités convenues entre les deux parties.

10. SUSPENSION DE L'ENTENTE

Le Transporteur peut suspendre la présente entente relativement à la *centrale* en défaut et refuser la synchronisation des équipements de production de cette *centrale* à son réseau de transport dans les situations suivantes :

- a) la *centrale* a été raccordée ou l'appareillage de production d'électricité a été synchronisé au réseau du Transporteur sans l'autorisation de ce dernier;
- b) le réseau local ou régional du Transporteur est perturbé de façon telle que le Transporteur ne peut en assurer l'intégrité à cause d'un problème résultant de l'exploitation de la *centrale*;
- c) le Producteur remplace, modifie ou altère, sans l'accord du Transporteur, tout appareil ou pièce d'équipement à la *centrale* qui aurait pour effet que le Transporteur ne puisse plus exploiter son réseau de façon fiable, sécuritaire ou ne puisse plus maintenir la même qualité de service à sa clientèle;
- d) le Producteur est en défaut de respecter son obligation prévue à l'article 23;
- e) le Producteur ne rembourse pas au Transporteur les frais d'intégration excédant les montants maxima prévus au *Tarif* ou ne respecte pas son engagement d'achat prévu à l'annexe IV;
- f) le Producteur est en défaut de fournir au Transporteur les renseignements et documents raisonnablement exigibles en vertu de l'article 15, ou fournit des renseignements substantiels erronés, ou les renseignements et documents fournis ne permettent pas au Producteur de rencontrer ses obligations découlant de la présente entente;

- g) les équipements de la *centrale* ne sont pas matériellement conformes aux *normes* et aux exigences du Transporteur prévues à l'annexe II;
- h) le Producteur est en défaut majeur d'exploiter ou de faire la maintenance de la *centrale* selon les exigences du Transporteur prévues à l'annexe II;
- i) le Producteur refuse l'accès à la *centrale* aux représentants du Transporteur prévu à l'article 12.

Pour les cas prévus aux paragraphes a), b), c) et d) du présent article, le Transporteur peut exercer son droit de suspendre la présente entente sans préavis mais doit faire part, promptement et par écrit, au Producteur (i) des raisons ayant justifié cette suspension et (ii) des frais directs engagés par l'interruption et ceux prévus pour le rétablissement du service de transport d'électricité.

Pour les cas prévus aux paragraphes e), f), g), h) et i) du présent article, lorsque le Transporteur a l'intention de suspendre la présente entente, il en avise le Producteur par écrit, au moins 10 *jours ouvrables* à l'avance, en indiquant la raison de son intention. Si le Producteur n'a pas corrigé la cause mentionnée dans l'avis écrit avant la fin du délai applicable, le Transporteur peut exercer son droit de suspendre l'entente jusqu'à ce que la cause mentionnée dans l'avis soit corrigée.

Le droit du Transporteur de suspendre l'entente en vertu du présent article cesse dès que le Producteur a remédié à la situation ayant justifié la suspension, ou que les parties ont convenu par écrit d'un délai raisonnable pour y remédier lorsque cela est possible, et qu'il a payé au Transporteur les frais directs engagés par l'interruption et ceux prévus pour le rétablissement du service de transport d'électricité.

11. REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR

11.1 En cas d'abandon de projet

Dans le cas où le projet de *mise en exploitation* des *centrales* est abandonné ou est présumé abandonné par le Producteur pour quelque raison que ce soit, le Producteur remboursera au Transporteur, dans un délai de 60 jours de la réception d'une demande à cet effet par le Transporteur, toutes les dépenses réellement encourues par ce dernier pour les travaux requis pour l'intégration des *centrales* au réseau du Transporteur incluant notamment les travaux d'ingénierie préalables à l'adjudication des commandes d'équipement et autres travaux sous la gérance de la division Hydro-Québec Équipement, le coût des ajouts requis aux *postes de départ*, le coût des travaux de ligne et de réseau, le coût de démantèlement des équipements appartenant au Transporteur duquel est soustrait la valeur de récupération des équipements, et les frais financiers afférents aux dépenses encourues par le Transporteur et la division Hydro-Québec Équipement (les « **Dépenses** »).

Le projet du Producteur sera présumé abandonné si la *mise sous tension initiale* n'a pas eu lieu à l'intérieur d'un délai de 24 mois de la date prévue pour la *mise sous tension initiale* ou de la date reportée à la demande du Producteur. Constitue également une présomption d'abandon du projet, la suspension indéfinie de la *mise en exploitation des centrales*.

Le Producteur peut, sous réserve des conditions prévues à l'article 22, reporter la date de *mise sous tension initiale*. Dans ce cas, le Producteur devra rembourser au Transporteur l'excédent des frais financiers qui en découlent.

11.2 En cas de refus de la Régie

Dans le cas où la *Régie* refuse d'autoriser l'ensemble du projet, le Producteur remboursera les Dépenses, de la même façon et selon les mêmes modalités prévues au paragraphe précédent, au Transporteur. Dans le cas d'un refus partiel de la *Régie*, le Producteur ne remboursera que les Dépenses non autorisées par la *Régie*.

12. DROIT D'ACCÈS

Le Transporteur a le droit d'accéder en tout temps raisonnable à la propriété du Producteur aux fins d'inspection, de vérification ou de dépannage des équipements qui sont sous la responsabilité du Transporteur.

Lorsque des questions de sécurité des personnes et du réseau du Transporteur sont en cause, le Transporteur a accès en tout temps, sans autre formalité.

13. RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES

Ni le Transporteur, ni le Producteur ne peuvent être tenus responsables l'un par rapport à l'autre des dommages et pertes causés à eux-mêmes, à leur personnel ou à leurs biens respectifs lors de l'exploitation des *centrales* ou résultant de variations de tension ou de fréquence, d'interruptions, de perturbations, de défaillances mécaniques, de réenclenchements, du mauvais fonctionnement des moyens de communication ou de tout autre événement de même nature qui se produit sur le réseau du Transporteur, d'interruption de livraison ou de réception d'électricité, y compris les interruptions aux fins de maintenance, de réparations, de modifications, pour fin de réseau ou de sécurité publique.

Dans le cas où une tierce partie poursuit le Transporteur ou le Producteur pour des dommages corporels, matériels ou autres, le Transporteur et le Producteur assument leur propre défense, les coûts afférents et le montant de toute condamnation qui leur est imputable en capital, intérêts et dépens.

14. FORCE MAJEURE

Pour les fins de la présente entente, l'expression « force majeure » signifie tout événement extérieur, imprévisible, irrésistible et indépendant de la volonté d'une partie qui retarde, interrompt ou empêche l'exécution totale ou partielle par cette partie de toutes ou d'une partie de ses obligations en vertu des présentes; sans restreindre la portée de ce qui précède, l'un ou l'autre des événements suivants constitue un cas de force majeure : guerre, émeute, vandalisme, terrorisme, rébellion, épidémie, foudre, tremblement de terre, orage, verglas, inondation, incendie, explosion.

La partie affectée par un cas de force majeure voit ses obligations suspendues dans la mesure où elle est dans l'incapacité d'agir seulement et en autant qu'elle agisse avec diligence afin d'éliminer ou de corriger les effets de cette force majeure. La force majeure est toutefois sans effet sur l'obligation de payer une somme d'argent qui est due.

L'inexécution d'une obligation en raison d'un cas de force majeure ne constitue pas un cas de défaut en vertu des présentes et n'entraîne pas de dommages-intérêts, ni de recours en exécution de l'obligation même ou de quelque autre nature que ce soit.

15. REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS

Le Producteur fournit, à ses frais, toute information raisonnablement requise par le Transporteur.

En plus des engagements de remise de documents par le Producteur au Transporteur prévus ailleurs aux présentes, une partie doit fournir, à ses frais, à l'autre partie, tous les documents techniques raisonnablement requis et nécessaires à l'exécution de la présente entente.

16. AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS

16.1 Avis

Tout avis, demande, facture, acceptation, approbation ou tout autre document établi en vertu des présentes doit, sauf si autrement spécifié, être fait par écrit et est valablement exécuté s'il est livré de main à main à son destinataire, mis à la poste sous pli recommandé, ou expédié par télécopieur ou courrier électronique aux adresses indiquées à l'article 26.

Tout document est réputé avoir été reçu lors de sa livraison s'il est livré de main à main, le *jour ouvrable* suivant son envoi s'il est transmis par télécopieur ou par courrier électronique, ou le quatrième *jour ouvrable* suivant sa mise à la poste, s'il est mis à la poste sous pli recommandé, selon le cas.

Sous réserve d'une entente écrite particulière, l'original de tout document transmis par télécopieur ou par courrier électronique doit, dans un délai n'excédant pas 15 *jours ouvrables*, être livré de main à main ou par la poste sous pli recommandé.

Si l'un des modes de livraison prévus aux présentes est interrompu, les parties doivent utiliser tout autre mode de livraison propre à assurer que tout document soit livré au destinataire dans les meilleurs délais possibles.

Chaque partie doit aviser l'autre partie de la façon prévue aux présentes de tout changement de représentant ou d'adresse.

16.2 Communications urgentes

Les communications urgentes relatives à l'exploitation et à la maintenance des *centrales* doivent être faites verbalement et directement avec le centre de téléconduite désigné par le Transporteur tel que convenu entre les deux parties. Le Producteur doit désigner la ou les personnes compétentes accessibles en tout temps lors de situations d'urgence.

16.3 Représentants

Chaque partie peut désigner un représentant pour certaines fins spécifiques reliées à l'exécution de la présente entente.

17. APPROBATION ET EXIGENCES DU TRANSPORTEUR

Tout accord conclu en vertu de la présente entente, exigence, inspection, vérification, réception de rapports ou tout geste de supervision générale effectué par le Transporteur dans le cadre de la présente entente a pour objet uniquement d'assurer la sécurité et le bon fonctionnement du réseau du Transporteur. Il ne constitue pas et ne doit pas être interprété comme constituant une évaluation ni une garantie par le Transporteur de la valeur fonctionnelle, du rendement ou de la sécurité des *centrales*, ni de la conformité à toute disposition législative ou règlement applicable.

18. CONVENTIONS PRÉALABLES ET MODIFICATIONS

Toutes communications antérieures écrites ou verbales entre les parties au sujet de la présente entente sont par les présentes abrogées et cette entente constitue l'accord unique et complet intervenu entre les parties.

Toute modification à la présente entente ne peut être faite que du consentement écrit des deux parties.

19. AJUSTEMENT POUR TAXES

Nonobstant toute clause à l'effet contraire dans la présente entente, toutes taxes, redevances, droits ou cotisations de quelque nature que ce soit émanant d'une loi ou d'un règlement du Québec ou du Canada, ou de toutes ordonnances ou décisions d'un organisme réglementaire (collectivement désignés la « **Loi** »), qui incombent alors au Transporteur et qui ont pour effet d'augmenter, diminuer ou modifier de quelque façon que ce soit les coûts du Transporteur reliés au raccordement prévu à la présente entente (les « **Coûts** »), entraîneront un ajustement des Coûts.

Dans le cas où, suite à l'ajustement des Coûts, les Coûts ne dépassent pas le montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur prévu à l'Appendice J du *Tarif*, les parties conviennent que l'engagement d'achat prévu à l'annexe IV sera modifié (à la hausse ou à la baisse, selon le cas) en fonction des Coûts ajustés. Le Transporteur soumettra au Producteur les nouveaux calculs de l'engagement d'achat et, à moins de signifier au Transporteur une contestation des nouveaux calculs de l'engagement d'achat dans un délai de 60 *jours ouvrables* de la réception des nouveaux calculs, le Producteur s'engage à honorer le nouvel engagement d'achat à compter du 31 décembre de l'année de l'ajustement.

Dans le cas où les Coûts dépassent le montant maximal devant être assumé par le Transporteur prévu à l'Appendice J du *Tarif*, et que le paiement complet de l'excédent n'a pas encore été fait par le Producteur, le Producteur s'engage à payer au Transporteur, suite à un ajustement des Coûts à la hausse, toutes sommes dues au-delà du montant maximal prévu à l'Appendice J du *Tarif* dans un délai raisonnable convenu entre les parties, et le Transporteur s'engage à rembourser au Producteur, suite à un ajustement des Coûts à la baisse, toutes sommes dues au-delà du montant maximal prévu à l'Appendice J du *Tarif* dans les 30 *jours ouvrables* de la date d'entrée en vigueur de la Loi.

20. LOIS APPLICABLES

La présente entente est régie par les lois en vigueur dans la province de Québec et par le *Tarif*.

21. SUCESSEURS ET AYANTS CAUSE

La présente entente lie les successeurs et ayants cause autorisés des parties.

DEUXIÈME PARTIE CLAUSES PARTICULIÈRES

22. DATE PRÉVUE POUR LA MISE SOUS TENSION INITIALE

À la date de signature de la présente entente, la *mise sous tension initiale* du premier groupe turbine-alternateur des *centrales* en vue de réaliser les essais est prévue pour le 15 octobre 2007. Le Producteur doit, conformément à l'article 5.1, confirmer au Transporteur la date prévue de la *mise sous tension initiale*.

Le Producteur doit aviser le Transporteur par écrit, dans un délai raisonnable, de tout événement ou situation susceptible de retarder ou devancer substantiellement cette date, et dans ce cas, doit démontrer au Transporteur qu'il a pris les mesures nécessaires pour établir une nouvelle date de *mise sous tension initiale* dans un délai raisonnable et que les parties ont convenu d'une entente écrite sur les conditions du report.

23. PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT

La puissance maximale injectée au réseau du Transporteur en régime permanent au *point de raccordement* est de 62 MW pour la *centrale de la Chute-Allard* et de 76 MW pour la *centrale des Rapides-des-Cœurs*. Sauf (i) en condition exceptionnelle d'exploitation, et (ii) lors des essais annuels de puissances active (MW) et réactive (MVAR) maximales, le Producteur ne peut dépasser la puissance maximale d'injection au *point de raccordement* sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite du Transporteur.

La valeur de la puissance maximale d'injection au *point de raccordement* pourra être modifiée à la hausse selon les résultats des essais effectués lors de la *mise en service* de la *centrale*, ou lors des essais annuels de puissance active (MW) et réactive (MVAR) maximales, selon la procédure générale établie dans les directives d'exploitation et ce, à la suite d'une demande écrite du Producteur et après autorisation écrite du Transporteur.

24. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ

L'électricité devant être injectée au réseau du Transporteur au *point de raccordement* par le Producteur en vertu de la présente entente est en courant alternatif triphasé, ayant une fréquence nominale de 60 hertz et une tension nominale de 13,8 kV.

Les variations de fréquence et de tension pouvant survenir sur le réseau sont indiquées dans les exigences techniques apparaissant à l'annexe II.

25. ENGAGEMENT D'ACHAT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION

Le début des travaux de raccordement des *centrales* est conditionnel à la signature par le Producteur d'un engagement d'achat ferme avec le Transporteur pour le service de transport, lequel est joint à l'annexe IV.

26. ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS

a) Le Transporteur:

Nom: Chantal Guimont
Titre: Directrice Commercialisation et Affaires réglementaires
Adresse: Hydro-Québec TransÉnergie
Complexe Desjardins, C.P. 10 000
Tour de l'Est, 9^e étage
Montréal (Québec) H5B 1H7
Téléphone: (514) 289-5883
Télécopieur: (514) 289-5417
Courrier électronique: guimont.chantal@hydro.qc.ca

b) Le Producteur :

Titre: Directeur Projets de développement
Adresse: Hydro-Québec Production
75 boulevard René-Lévesque ouest, 18^e étage
Montréal (Québec) H2Z 1A4

et:

Nom: Christian G. Brosseau
Titre: Vice-président Marchés de gros
Adresse: Hydro-Québec Production
75 boulevard René-Lévesque ouest, 18^e étage
Montréal (Québec) H2Z 1A4
Téléphone: (514) 289-5243
Télécopieur: (514) 289-5484
Courrier électronique: brosseau.christian@hydro.qc.ca

Avec copie à:

Nom: Ghislain Martel
Titre: Chef centrales Rapide-Blanc Trenché
Adresse: Hydro-Québec Production
90 rue Beaumont

Téléphone: La Tuque (Québec) G9X 3P7
(819) 676-4280 poste 4354
Télécopieur: 0-280-4207
Courrier électronique: martel.ghislain@hydro.qc.ca

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé la présente entente à la date et au lieu mentionnés en tête des présentes.

Hydro-Québec TransÉnergie

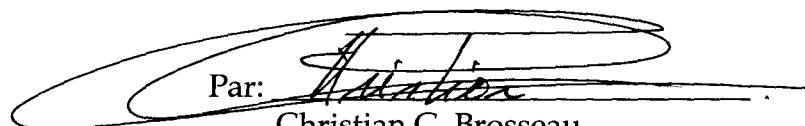
Hydro-Québec Production

Par: 

Chantal Guimont
Directrice Commercialisation et
Affaires réglementaires

Par: 

Directeur Projets de
développement

Par: 

Christian G. Brosseau
Vice-président Marchés de gros

ANNEXE I

DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA CENTRALE

A) Emplacement des centrales :

Centrale de la Chute-Allard

La centrale de la Chute-Allard est située sur la rivière Saint-Maurice, à environ 102 km de route au nord-ouest de la ville de La Tuque.

Centrale des Rapides-des-Cœurs

La centrale des Rapides-des-Cœurs est située sur la rivière Saint-Maurice, à environ 99 km de route au nord-ouest de la ville de La Tuque.

B) Puissance totale installée et tension nominale du réseau :

Centrale de la Chute-Allard

Puissance totale installée (ou puissance nominale totale des groupes turbines-alternateurs): 62 MW

Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée 230 kV

Puissance maximale d'injection au point de raccordement (ou puissance maximale à transporter sur le réseau): 62 MW

Centrale des Rapides-des-Cœurs

Puissance totale installée (ou puissance nominale totale des groupes turbines-alternateurs): 76 MW

Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée 230 kV

Puissance maximale d'injection au point de raccordement (ou puissance maximale à transporter sur le réseau): 76 MW

C) Systèmes mécaniques et électriques :

Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Chute-Allard:

Nombre: 6
Puissance nominale de l'alternateur: 11,5 MVA (à 20°C)

Facteur de puissance nominal:	0,90
Puissance nominale nette de la turbine:	10,57 MW
Tension nominale:	13,8 kV
Type de turbine:	Hydraulique- type Saxo
Type d'alternateur:	Synchrone
Constante d'inertie minimale:	1,15 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse:	Oui

Groupe turbine-alternateur de la centrale des Rapides-des-Coeurs:

Nombre:	6
Puissance nominale de l'alternateur:	14,5 MVA (à 20°C)
Facteur de puissance nominal:	0,90
Puissance nominale nette de la turbine:	13,62 MW
Tension nominale:	13,8 kV
Type de turbine:	Hydraulique- type Saxo
Type d'alternateur:	Synchrone
Constante d'inertie minimale:	1,15 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse:	Oui

D) Liste des services complémentaires fournis par les centrales

• Réglage de tension	Oui	
• Réglage de fréquence		Non
• Maintien de la réserve tournante (stab)	Oui	
• Maintien de la réserve tournante (syn)	Oui	
• Maintien de la réserve arrêtée	Oui	
• Remise en charge		Non
• Réglage de la production	Oui	
• Stabilisation du réseau	Oui	
• Réglage de la vitesse	Oui	
• Secours	Oui	
• Adaptation aux conditions climatiques	Oui	
• Maintien de la production minimale	Oui	
• Adaptation aux conditions de transport	Oui	

E) Représentants désignés pour la coordination technique:

	<u>Avant la mise sous tension initiale</u>	<u>Après la mise sous tension initiale</u>
Transporteur	Chef, Programme et stratégies du réseau	Chef, Installations de transport – Trois-Rivières

	principal Direction Planification des actifs	Direction Transport Sud Vice-présidence Exploitation des installations
Producteur	Chef Planification des projets de production Direction Projets de développement	Chef centrales Rapide-Blanc Trenche Direction Production des Cascades Vice-présidence Exploitation des équipements de production

ANNEXE II

NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES

A) Exigences techniques pour la conception de la *centrale*

- EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES À L'INTÉGRATION DES CENTRALES AU RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC
[HTTP://WWW.HYDROQUEBEC.COM/TRANSENERGIE/FR/COMMERCE/PDF/EXIGENCE_RACCORDEMENT.PDF](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/pdf/exigence_raccordement.pdf)
- CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES GÉNÉRALES (C.E.G.) DU GROUPE ÉTUDE DE RÉSEAU ET CRITÈRES DE PERFORMANCE
- EXIGENCES « BESOINS NORMALISÉS EN EXPLOITATION » (BENEX) APPLIQUÉES DANS LA PRATIQUE COURANTE

B) Code pour l'exploitation de la *centrale*

- CODE D'EXPLOITATION C.11-01 (novembre 1993)

Le Transporteur doit établir en collaboration avec le Producteur et rendre disponible les nouveaux codes d'exploitation applicables à la *centrale* et les mises à jour du BENEX.

ANNEXE III

TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER

A) DESCRIPTION DES TRAVAUX D'INTÉGRATION

Le projet vise à intégrer les 138 MW des *centrales* au poste de la centrale de Rapide-Blanc avec une ligne monoterne à 230 kV d'environ 31,4 km reliant le *poste de départ des Rapides-des-Coeurs* à celui de Rapide-Blanc et une ligne monoterne à 230 kV d'environ 30 km reliant le *poste de départ de la centrale de la Chute-Allard* à celui de la *centrale des Rapides-des-Coeurs*. De plus, le réseau existant doit faire l'objet de plusieurs modifications.

Poste de départ de la Chute-Allard

Le poste de départ à la *centrale de la Chute-Allard* comprendra deux transformateurs 13,8 -240,4 / 27,5 kV. La puissance nominale prévue des enroulements de ces transformateurs est 35 - 35 / 12 MVA. Ces transformateurs seront localisés dans l'enceinte clôturée du poste, aménagé en rive, et seront raccordés à la *centrale* à l'aide de câbles à 13,8 kV. De plus, un disjoncteur sera installé du côté 230 kV de chacun des transformateurs pour permettre la protection et la manoeuvre de la ligne.

À la demande d'Hydro-Québec Distribution, une section à 25 kV sera aménagée pour l'alimentation du poste Wemotaci pour une capacité ferme de 12 MVA. Les coûts reliés à l'ajout de cette section à 25 kV ne sont pas payables par le Producteur et sont donc exclus de la présente entente.

Ligne Chute-Allard – Rapides-des-Coeurs

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 230 kV sur pylône d'acier et d'environ 30 km entre les *postes de départ*. Cette ligne sera réalisée dans une nouvelle emprise de 60 mètres sur des terres entièrement publiques.

Poste de départ des Rapides-des-Coeurs

Le poste de départ à la *centrale des Rapides-des-Coeurs* comprendra deux transformateurs 13,8 – 240,4 kV de 44 MVA. Ces transformateurs seront localisés dans l'enceinte clôturée du poste, aménagé en rive, et seront raccordés à la *centrale* à l'aide de câbles à 13,8 kV. On y retrouvera également une inductance shunt de 7 Mvar raccordée sur la ligne allant vers le poste de la centrale de Rapide-Blanc.

Ligne Rapides-des-Coeurs – Rapide-Blanc

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 230 kV sur pylône d'acier et d'environ 31,4 km entre le *poste de départ des Rapides-*

des-Coeurs et celui de la centrale de Rapide-Blanc. Cette ligne sera réalisée dans une nouvelle emprise de 60 mètres sur des terres entièrement publiques.

Poste de Rapide-Blanc

Au poste à la centrale de Rapide-Blanc, pour raccorder la ligne Rapides-des-Coeurs - Rapide-Blanc, le Transporteur doit ajouter un départ de ligne à 230 kV et réaménager la cour 230 kV. Les travaux à ce poste consistent principalement à déplacer le départ de ligne 230 kV, ajouter un disjoncteur 230-2 et cinq sectionneurs, remplacer le disjoncteur 230-1 et le parafoudre PB3, installer les passerelles et plates-formes pour l'appareillage, ajouter les équipements de mesure, de commande et de protection pour le nouveau départ et installer les charpentes, structures et supports pour les arrivées de lignes, l'appareillage électrique et les jeux de barres.

Ligne Rapide-Blanc – des Hêtres

Le décroisement des circuits existants à 230 kV provenant des centrales de Rapide-Blanc et de la Tranche, à environ six kilomètres au sud de la centrale de Rapide-Blanc, sera réalisé sur des structures en bois.

Il est prévu de rehausser la température d'exploitation des conducteurs 795 MCM de 49°C à 75°C et des conducteurs 1 113 MCM de 49°C à 65°C. Selon les études d'avant-projet, le rehaussement de température du circuit Rapide-Blanc - des Hêtres consistera principalement à déplacer et rehausser quatre pylônes et à en remplacer quatre autres. Ces quantités sont encore préliminaires. Un relevé complet sur les 146 km de ligne devra toutefois être effectué lors de la phase Projet et ensuite, des avis finaux de Pêches et Océans Canada devront être obtenus pour finaliser l'envergure des travaux requis.

Poste des Hêtres

Une nouvelle batterie de condensateurs série de 36 ohms sera installée sur le départ du circuit Rapide Blanc - des Hêtres. Cette addition sera accompagnée par le remplacement de deux disjoncteurs existants à 230 kV et de sept protections de lignes. Le Transporteur ajoutera aussi une inductance shunt à 230 kV de 18 Mvar qui sera raccordée sur le circuit 2331 par un sectionneur d'isolement.

Projets connexes

Les systèmes de protection des postes de la Tranche, de la Tuque, de Trois-Rivières et Mauricie devront être modifiés compte tenu du réaiguillage des circuits raccordant la production des centrales de Rapides-Blanc et de la Tranche et de l'addition de compensation série au poste des Hêtres.

B) ESTIMATION DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION

	COÛTS ESTIMÉS DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR
Construction du <i>poste de départ de la Chute-Allard</i> (13,8-230/25 kV)	12 105 100 \$
Construction du <i>poste des Rapides-des-Cœurs</i> (13,8-230 kV)	18 156 500 \$
Ligne à 230 kV Chute-Allard / Rapides-des-Cœurs d'environ 30 km	18 748 900 \$
Ligne à 230 kV Rapides-des-Cœurs / Rapide-Blanc d'environ 31,4 km	19 671 400 \$
Rehaussement thermique de la ligne Rapide-Blanc / des Hêtres	5 545 300 \$
Modifications du poste de Rapide-Blanc	8 201 400 \$
Modifications du poste des Hêtres	21 793 900 \$
Projets connexes	1 513 500 \$
Ajouts au réseau de télécommunications	9 500 000 \$
<u>Total des coûts estimés des travaux d'intégration:</u>	115 236 000 \$

<u>Excédents estimés assumés par le Producteur</u>	43 200 000 \$
<u>Total des coûts estimés des travaux d'intégration assumés par le Transporteur:</u>	72 036 000 \$

POSTES DE DÉPART

En date des présentes, le coût estimé pour les *postes de départ* s'élève à 30 261 600 \$. Selon les dispositions prévues au *Tarif*, le coût maximum pour les *postes de départ*

s'élève à 11 400 042 \$. L'excédent est donc estimé à 18 861 558 \$ et sera révisé par le Transporteur et payable par le Producteur, conformément aux dispositions de l'article 6.1.

COÛT GLOBAL DES TRAVAUX D'INTÉGRATION

En date des présentes, le coût estimé pour le projet global s'élève à 115 236 000 \$. L'excédent eu égard au montant maximum que le Transporteur est autorisé à assumer selon le *Tarif* pour le projet global est estimé à 24 338 442 \$ et sera révisé par le Transporteur et payable par le Producteur conformément à l'article 6.1.

Dans le cas où le coût réel global des travaux d'intégration exécutés par le Transporteur n'excède pas le maximum prévu au *Tarif*, le Transporteur recouvrera ses coûts d'intégration conformément aux modalités prévues à l'annexe IV.

C) ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Centrale de la Chute-Allard

L'échéancier de réalisation des travaux d'intégration a été établi de façon à permettre la *mise en exploitation* du premier groupe turbine-alternateur de la *centrale de la Chute-Allard* pour le 16 novembre 2007, du second pour le 14 décembre 2007, du troisième pour le 1^{er} février 2008, du quatrième pour le 7 mars 2008, du cinquième pour le 11 avril 2008, et du sixième pour le 16 mai 2008, tel que demandé par le Producteur. L'échéancier est basé sur les informations techniques fournies par le Producteur, dont les principales caractéristiques apparaissent à l'annexe I. Cet échéancier sera révisé si le Producteur modifie de façon substantielle les caractéristiques de ses équipements, ou s'il avise le Transporteur par écrit de tout événement ou situation susceptible de retarder ou devancer substantiellement l'échéancier.

Centrale des Rapides-des-Coeurs

L'échéancier de réalisation des travaux d'intégration a été établi de façon à permettre la *mise en exploitation* du premier groupe turbine-alternateur de la *centrale des Rapides-des-Coeurs* pour le 14 décembre 2007, du second pour le 1^{er} février 2008, du troisième pour le 7 mars 2008, du quatrième pour le 11 avril 2008, du cinquième pour le 16 mai 2008, et du sixième pour le 16 juin 2008, tel que demandé par le Producteur. L'échéancier est basé sur les informations techniques fournies par le Producteur, dont les principales caractéristiques apparaissent à l'annexe I. Cet échéancier sera révisé si le Producteur modifie de façon substantielle les caractéristiques de ses équipements, ou s'il avise le Transporteur par écrit de tout événement ou situation susceptible de retarder ou devancer substantiellement l'échéancier.

D) SCHÉMAS

Schéma de liaison pour l'intégration de la centrale des Rapides-des-Cœurs et de la Chute-Allard au réseau principal (schéma n°. 6602-20150-001-01-O-PL-3)

Schéma unifilaire – poste à la centrale des Rapides-des-Cœurs 13,8-230 kV (schéma n°. 6601-20100-001-02-K-PL-4)

Schéma pour l'alimentation d'une charge (solution retenue) – poste à la centrale de la Chute-Allard 13,8-230 kV (schéma n°. 6602-20100-002-02-G-PL-4)

Modifications de protection et addition d'un nouveau départ à 230 kV – poste à la centrale Rapide-Blanc 230-11 kV (schéma n°. 4233-20100-002-01-E-PL-3)

Modifications de protection et addition de compensation série – poste des Hêtres 230-120/69 kV (schéma n°. 2255-20100-012-01-F-PL-1)

Modification de protection – poste à la centrale de la Trenché 230-13,8 kV (schéma n°. 0705-20100-002-01-O-PL-3)

Modification de protection – poste La Tuque 230-25 kV (schéma n°. 1178-20100-007-01-A-PL-4)

Modification de protection – poste Trois-Rivières 230-120 kV (schéma n°. 0218-20100-021-01-A-PL-3)

(Voir pages suivantes)

CONFIDENTIEL

ANNEXE IV
ENGAGEMENT D'ACHAT

(Voir page suivante)

ENTENTE

ENTRE

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

ET

HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION

ENGAGEMENT D'ACHAT

POUR SERVICE DE TRANSPORT

Centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Coeurs

31 octobre 2005

ENGAGEMENT D'ACHAT intervenu à Montréal, province de Québec, le 31 octobre 2005.

ENTRE **Hydro-Québec TransÉnergie**, une division d'Hydro-Québec, personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*, L.R.Q., chap. H-5, ayant son siège social dans la ville de Montréal, province de Québec, Canada, représentée par Chantal Guimont, directrice Commercialisation et Affaires réglementaires, dûment autorisée aux fins des présentes tel qu'elle le déclare,

(ci-après appelée le « **Transporteur** »);

ET **Hydro-Québec Production**, une division d'Hydro-Québec, personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*, L.R.Q., chap. H-5, ayant son siège social dans la ville de Montréal, province de Québec, Canada, représentée par le directeur Projets de développement et par M. Christian G. Brosseau, vice-président Marchés de gros, dûment autorisés aux fins des présentes tel qu'ils le déclarent,

(ci-après appelée le « **Producteur** »);

ATTENDU QUE le 31 octobre 2005, le Producteur et le Transporteur ont conclu une entente de raccordement pour l'intégration au réseau de transport d'Hydro-Québec des nouvelles centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Coeurs (« l'**Entente de raccordement** »), centrales de surface d'une puissance installée globale de 138 MW situées sur la rivière Saint-Maurice, à une centaine de kilomètres de route au nord-ouest de la ville de La Tuque (la ou les « **Centrale(s)** »);

ATTENDU QUE la présente entente est annexée à l'Entente de raccordement et en fait partie intégrante, et que les termes en italique que l'on retrouve dans la présente entente réfèrent aux termes définis à l'Entente de raccordement;

ATTENDU QU'en vertu de l'appendice J du *Tarif*, les frais d'intégration pour le raccordement des Centrales (les « **Frais d'intégration** ») sont assumés par le Transporteur et intégrés à la base de tarification du Transporteur pour recouvrement;

ATTENDU QUE la *Régie* exige que le Transporteur dispose d'une garantie financière suffisante pour couvrir les Frais d'intégration assumés par le Transporteur;

EN CONSÉQUENCE, les parties aux présentes conviennent de ce qui suit :

1. ENGAGEMENT D'ACHAT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR

Le Producteur s'engage à acheter du Transporteur des services de transport prévus au *Tarif* et à payer le prix annuel établi à l'article 2 (l'« **Engagement d'achat annuel CA-RDC** »).

L'Engagement d'achat annuel CA-RDC est payable par le Producteur au Transporteur au 31 décembre de chaque année et ce, pour une période de 20 ans à compter de l'année où les premiers groupes-turbines alternateurs de l'une ou l'autre des Centrales sont *mis en exploitation*. Si la *mise en exploitation* des premiers groupes turbines-alternateurs de l'une ou l'autre des Centrales ne survient pas dans la même année, l'année qui prévaudra sera la plus rapprochée (la « **Durée de l'engagement d'achat** »).

Pendant la *Durée* de l'engagement d'achat, le Producteur doit payer au Transporteur, le 31 décembre de chaque année, la différence entre tous les engagements d'achat annuels que le Producteur a pris auprès du Transporteur pour le raccordement de centrales au réseau de transport du Transporteur et le montant que le Producteur a effectivement payé au Transporteur à titre de réservations de transport, pour chaque période de 12 mois se terminant le 31 décembre, lorsque cette différence est supérieure à zéro dollar (0 \$).

Dans le cas où l'une ou l'autre des Centrales ou les deux sont retenues, en totalité ou en partie, par Hydro-Québec Distribution comme source d'approvisionnement en électricité dans le cadre d'un appel d'offres, l'Engagement d'achat annuel CA-RDC sera réduit dans une proportion égale à la quantité de MW retenue par Hydro-Québec Distribution.

2. ENGAGEMENT D'ACHAT ANNUEL CA-RDC

En date des présentes, l'Engagement d'achat annuel CA-RDC est estimé à 8 084 102,02 \$. Le montant réel de l'Engagement d'achat annuel CA-RDC sera révisé par le Transporteur au plus tard six mois suivant la fin des travaux d'intégration exécutés par le Transporteur et ce, en fonction des Frais d'intégration réellement encourus par le Transporteur et des paramètres financiers fixés par la loi et par la *Régie*.

Dans le cas où les Frais d'intégration réellement encourus par le Transporteur diffèrent des Frais d'intégration estimés et qu'un Engagement d'achat annuel CA-RDC a déjà été payé, l'ajustement de cet Engagement d'achat annuel CA-RDC sera effectué à compter du 31 décembre de l'année de l'établissement des Frais d'intégration réellement encourus.

L'Engagement d'achat annuel CA-RDC (PMT) est calculé comme suit:

$$\text{PMT} = -\text{VPM} (R; N; C * (1 + E + T + \text{TSP}))$$

$$\text{PMT} = 8\,084\,102,02 \$$$

VPM	Fonction pour calculer le montant total de chaque remboursement périodique d'un investissement à remboursements et taux d'intérêt constants.
R = 6,80 %	Coût en capital prospectif (%) approuvé par la Régie lequel sera fixé six mois suivant la fin des travaux d'intégration exécutés par le Transporteur et ce, pour toute la durée du présent engagement d'achat et nonobstant toute décision ultérieure de la Régie concernant une variation de ce taux.
N = 20	Durée, exprimée en années, de l'engagement d'achat du Producteur pour compléter le paiement total des Engagements d'achat annuels CA-RDC.
C = 72 036 000 \$	Estimation des Frais d'intégration totaux assumés par le Transporteur tel qu'indiquée à l'annexe III de l'Entente de raccordement.
E = 15 %	Facteur de majoration de 15 % pour tenir compte des frais d'entretien et d'exploitation pour 20 ans, tel qu'approuvé par la Régie.
T = 2,03 %	Majoration de 2,03 % pour tenir compte de la taxe sur le capital prévue à l'article 1132 de la <i>Loi sur les impôts</i> (Québec) en valeur actuelle, payable par le Transporteur sur le solde amorti des Frais d'intégration selon la méthode Hydro-Québec, sur une période de 20 ans.

TSP = 3,73 %	Majoration de 3,73 % pour tenir compte de la taxe sur les services publics (TSP) calculée au taux de 0,55 % en valeur actuelle payable par le Transporteur sur le solde amorti des Frais d'intégration assujettis à la TSP selon la méthode Hydro-Québec, sur une période de 20 ans.
--------------	--

Nonobstant la suspension de l'Entente de raccordement pour les motifs prévus à l'article 10 de l'Entente de raccordement, le Producteur demeure assujetti à l'Engagement d'achat annuel CA-RDC.

Au plus tard six mois suivant la fin des travaux d'intégration exécutés par le Transporteur, l'Engagement d'achat annuel CA-RDC est fixé pour toute la durée du présent engagement d'achat et ne pourra être révisé que dans le cas prévu à l'article 19 de l'Entente de raccordement.


3. ABANDON DU PROJET

Dans le cas où le projet de *mise en exploitation* des Centrales est abandonné et que le Producteur, conformément à l'article 11 de l'Entente de raccordement, rembourse la totalité des Frais d'intégration encourus par le Transporteur, le présent engagement d'achat est annulé.

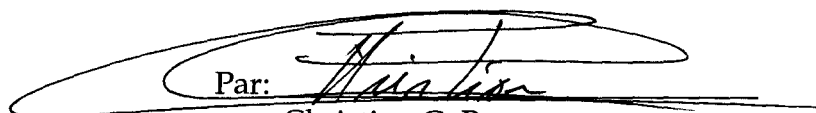
EN FOI DE QUOI, les parties ont signé le présent engagement d'achat à la date et au lieu mentionnés en tête des présentes.

Hydro-Québec TransÉnergie

Hydro-Québec Production

Par: 
 Chantal Guimont
 Directrice Commercialisation et
 Affaires réglementaires

Par: 
 Directeur Projets
 de développement

Par: 
 Christian G. Brosseau
 Vice-président Marchés de gros