

# **Réponse du Transporteur à l'engagement 1**

(Demandé par AQCIE-CIFQ)



### **Engagement 1**

(Demandé par Me Pierre Pelletier pour l'AQCIE-CIFQ, 2017-11-24, notes sténo., volume 1, page 220)

Référence : HQT-13, Document 3, page 22, réponse R-16.1

Fournir l'entente de raccordement que l'on retrouve au dossier d'autorisation pour le raccordement des centrales du complexe de la Romaine.

### **Réponse**

***L'Entente de raccordement pour l'intégration des centrales au réseau de transport<sup>1</sup>, qui a été déposée dans la demande d'autorisation du projet de la Romaine, est déposée en liasse aux pages suivantes.***

**Le Transporteur mentionne que cette entente a également été déposée dans la demande relative à la politique d'ajouts au réseau de transport<sup>2</sup>.**

---

<sup>1</sup> R-3757-2011, HQT-1, Document 1, Annexe 1 :

[http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/21/DocPrj/R-3757-2011-B-0020-DEMANDE-PIECEREV-2011\\_05\\_06.pdf](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/21/DocPrj/R-3757-2011-B-0020-DEMANDE-PIECEREV-2011_05_06.pdf)

<sup>2</sup> R-3888-2015, HQT-4, Document 1.2.1 :

[http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/262/DocPrj/R-3888-2014-B-0040-DDR-RepDDR-2015\\_01\\_22.pdf](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/262/DocPrj/R-3888-2014-B-0040-DDR-RepDDR-2015_01_22.pdf)



**ENTENTE DE RACCORDEMENT POUR L'INTÉGRATION  
DE CENTRALES AU RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC**

**ENTRE**

***HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE***

**ET**

***HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION***

**COMPLEXE DE LA ROMAINE**

- ◆ Centrale de la Romaine-1
- ◆ Centrale de la Romaine-2
- ◆ Centrale de la Romaine-3
- ◆ Centrale de la Romaine-4

**MONTRÉAL, LE 14 DÉCEMBRE 2010**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PREMIÈRE PARTIE CONDITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>6</b>
1. DÉFINITIONS .....	6
1.1 <i>centrale(s)</i> .....	6
1.2 <i>centrale de la Romaine-1</i> .....	6
1.3 <i>centrale de la Romaine-2</i> .....	6
1.4 <i>centrale de la Romaine-3</i> .....	6
1.5 <i>centrale de la Romaine-4</i> .....	7
1.6 <i>encadrements du Transporteur</i> .....	7
1.7 <i>frais d'intégration</i> .....	7
1.8 <i>jours ouvrables</i> .....	7
1.9 <i>mise en exploitation</i> .....	7
1.10 <i>mise en service</i> .....	8
1.11 <i>mise sous tension initiale</i> .....	8
1.12 <i>point(s) de raccordement</i> .....	8
1.13 <i>point de raccordement de la centrale de la Romaine-1</i> .....	8
1.14 <i>point de raccordement de la centrale de la Romaine-2</i> .....	8
1.15 <i>point de raccordement de la centrale de la Romaine-3</i> .....	8
1.16 <i>point de raccordement de la centrale de la Romaine-4</i> .....	9
1.17 <i>poste(s) de départ</i> .....	9
1.18 <i>poste de départ de la Romaine-1</i> .....	9
1.19 <i>poste de départ de la Romaine-2</i> .....	9
1.20 <i>poste de départ de la Romaine-3</i> .....	9
1.21 <i>poste de départ de la Romaine-4</i> .....	9
1.22 <i>Régie</i> .....	10
1.23 <i>services complémentaires</i> .....	10
1.24 <i>Tarifs et Conditions</i> .....	10
1.25 <i>travaux d'intégration</i> .....	10
2. GÉNÉRALITÉS .....	10
3. OBJET .....	11
4. DURÉE DE L'ENTENTE ET RECONDUCTION .....	11
5. CONDITIONS PRÉALABLES À LA <i>MISE EN SERVICE</i> ET LA <i>MISE EN EXPLOITATION</i> .....	11
5.1 <i>Mise sous tension initiale</i> .....	11
5.2 Synchronisation au réseau .....	12
5.3 Acceptation finale .....	12
5.4 Retard dans la <i>mise sous tension initiale</i> .....	12
6. <i>FRAIS D'INTÉGRATION, D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE</i> .....	13
6.1 <i>Frais d'intégration</i> .....	13
6.2 Frais d'exploitation et de maintenance .....	14
7. PROPRIÉTÉ, COÛT DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT ET MODIFICATION DU RACCORDEMENT	14
8. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES <i>CENTRALES</i> .....	14
9. EXPLOITATION DES <i>CENTRALES</i> .....	15
9.1 Exploitation des <i>centrales</i> .....	15
9.2 Essais pour confirmer les caractéristiques électriques des équipements de production lors de la <i>mise en service</i> de chaque <i>centrale</i> .....	15

9.3	Vérification de l'état des réglages des automatismes et des protections.....	16
9.4	Formation du personnel.....	16
9.5	Stratégies de production .....	16
10.	MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS .....	16
10.1	Programme de maintenance.....	16
10.2	Coordination des programmes de maintenance .....	17
10.3	Rapport d'événements et d'indisponibilité .....	17
11.	SUSPENSION DE L'ENTENTE .....	17
12.	REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR EN CAS D'ABANDON DU PROJET .....	18
12.1	En cas d'abandon de projet .....	18
12.2	En cas de refus de la <i>Régie</i> .....	19
13.	DROIT D'ACCÈS .....	19
14.	RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES .....	19
15.	FORCE MAJEURE .....	19
16.	REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS .....	20
17.	AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS.....	20
17.1	Avis.....	20
17.2	Communications urgentes.....	21
17.3	Représentants .....	21
18.	APPROBATION ET EXIGENCES DU TRANSPORTEUR.....	21
19.	CONVENTIONS PRÉALABLES ET MODIFICATIONS .....	21
20.	AJUSTEMENT POUR TAXES.....	21
21.	LOIS APPLICABLES.....	22
22.	SUCCESEURS ET AYANTS CAUSE .....	22
	<b>DEUXIÈME PARTIE CLAUSES PARTICULIÈRES.....</b>	<b>23</b>
23.	DATE PRÉVUE POUR LA <i>MISE SOUS TENSION INITIALE</i> .....	23
24.	PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU <i>POINT DE RACCORDEMENT</i> .....	23
25.	CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ .....	24
26.	ENGAGEMENT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES <i>FRAIS D'INTÉGRATION</i> .....	24
27.	ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS .....	25
ANNEXE I	.....	27
	DESCRIPTION SOMMAIRE DES <i>CENTRALES</i> .....	27
ANNEXE II	.....	31
	EXIGENCES TECHNIQUES, CODES ET AUTRES ENCADREMENTS APPLICABLES .....	31
ANNEXE III	.....	32
	<i>TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER</i> .....	32

**ENTENTE** intervenue à Montréal, province de Québec, le 14<sup>e</sup> jour de décembre 2010.

**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 Marie-Claude Lalande, chef Commercialisation et gouvernance, 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 Mme Louise Pelletier, directrice principale Projets de développement et production nucléaire 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 un complexe hydroélectrique sur la rivière Romaine, au nord-est de la municipalité de Havre-Saint-Pierre. Le complexe sera composé de quatre (4) centrales hydroélectriques, appelées centrale de la Romaine-1 d'une puissance de 270 MW, centrale de la Romaine-2 d'une puissance de 640 MW, centrale de la Romaine-3 d'une puissance de 395 MW et centrale de la Romaine-4 d'une puissance de 245 MW, lesquelles seront raccordées au réseau de transport du **Transporteur** ;

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

**ATTENDU QUE** le **Producteur** désire raccorder les *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)*

La *centrale de la Romaine-1*, la *centrale de la Romaine-2*, la *centrale de la Romaine-3* et la *centrale de la Romaine-4* ou, selon le contexte, l'une ou l'autre de ces centrales.

#### 1.2 *centrale de la Romaine-1*

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Romaine, appelée centrale de la Romaine-1, située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, à environ 53 km de l'embouchure de la rivière La Romaine, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au **Producteur** ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de deux (2) groupes turbines-alternateurs, des sectionneurs 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 de la Romaine-2*

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Romaine, appelée centrale de la Romaine-2, située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, à environ 90 km de l'embouchure de la rivière La Romaine, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au **Producteur** ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de deux (2) groupes turbines-alternateurs, des sectionneurs 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 *centrale de la Romaine-3*

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Romaine, appelée centrale de la Romaine-3, située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, à environ 158 km de l'embouchure de la rivière La Romaine, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au **Producteur** ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de deux (2) groupes turbines-alternateurs, des sectionneurs 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.

### **1.5 centrale de la Romaine-4**

L'aménagement hydroélectrique sur la rivière Romaine, appelée centrale de la Romaine-4, située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, à environ 192 km de l'embouchure de la rivière La Romaine, incluant l'ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au **Producteur** ou sur lesquels il détient des droits, formé principalement de deux (2) groupes turbines-alternateurs, des sectionneurs 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.

### **1.6 encadrements du Transporteur**

L'expression « encadrements du Transporteur » désigne :

- a) les normes de fiabilité suivies par le **Transporteur**, lesquelles réfèrent aux normes applicables du North American Electric Reliability Corporation (NERC) ainsi qu'aux critères ou règles du Northeast Power Coordinating Council (NPCC) (ou leurs successeurs, le cas échéant), telles qu'amendées de temps à autre; et
- b) les exigences techniques, codes et autre encadrement énumérés à l'annexe II.

### **1.7 frais d'intégration**

Les frais d'intégration définis au paragraphe 6.1 a).

### **1.8 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 Journée nationale des patriotes, 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.

### **1.9 mise en exploitation**

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

### 1.10 *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 l'exploitation commerciale.

### 1.11 *mise sous tension initiale*

La première mise sous tension de chacune des *centrales* par le réseau de transport du **Transporteur**, laquelle est plus amplement décrite au paragraphe 5.1.

### 1.12 *point(s) de raccordement*

Le *point de raccordement de la centrale de la Romaine-1*, le *point de raccordement de la centrale de la Romaine-2*, le *point de raccordement de la centrale de la Romaine-3* et le *point de raccordement de la centrale de la Romaine-4* ou, selon le contexte, l'un ou l'autre de ces points de raccordement.

### 1.13 *point de raccordement de la centrale de la Romaine-1*

Point de démarcation, dans le *poste de départ de la Romaine-1*, entre les équipements appartenant au **Transporteur** et ceux appartenant au **Producteur**. Pour chacun des deux (2) groupes turbines-alternateurs de la *centrale de la Romaine-1*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 13,8 kV sont raccordées aux traversées à 13,8 kV de chacun des deux (2) transformateurs-élévateurs du **Transporteur**. Les sectionneurs d'isolement 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**.

### 1.14 *point de raccordement de la centrale de la Romaine-2*

Point de démarcation, dans le *poste de départ de la Romaine-2*, entre les équipements appartenant au **Transporteur** et ceux appartenant au **Producteur**. Pour chacun des deux (2) groupes turbines-alternateurs de la *centrale de la Romaine-2*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 18,0 kV sont raccordées aux traversées à 18,0 kV de chacun des deux (2) transformateurs-élévateurs du **Transporteur**. Les sectionneurs d'isolement à 18,0 kV qui séparent les alternateurs des transformateurs-élévateurs, les barres blindées à 18,0 kV et l'appareillage connexe appartiennent au **Producteur**.

### 1.15 *point de raccordement de la centrale de la Romaine-3*

Point de démarcation dans le *poste de départ de la Romaine-3*, entre les équipements appartenant au **Transporteur** et ceux appartenant au

**Producteur.** Pour chacun des deux (2) groupes turbines-alternateurs de la *centrale de la Romaine-3*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 13,8 kV sont raccordées aux traversées à 13,8 kV de chacun des deux (2) transformateurs-élévateurs du **Transporteur**. Les sectionneurs d'isolement 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**.

#### **1.16 *point de raccordement de la centrale de la Romaine-4***

Point de démarcation, dans le *poste de départ de la Romaine-4*, entre les équipements appartenant au **Transporteur** et ceux appartenant au **Producteur**. Pour chacun des deux (2) groupes turbines-alternateurs de la *centrale de la Romaine-4*, le point de raccordement est situé au point où les barres blindées à 13,8 kV sont raccordées aux traversées à 13,8 kV de chacun des deux (2) transformateurs-élévateurs du **Transporteur**. Les sectionneurs d'isolement 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**.

#### **1.17 *poste(s) de départ***

Le *poste de départ de la Romaine-1*, le *poste de départ de la Romaine-2*, le *poste de départ de la Romaine-3* et le *poste de départ de la Romaine-4* ou, selon le contexte, l'un ou l'autre de ces postes de départ.

#### **1.18 *poste de départ de la Romaine-1***

Poste élévateur de tension appartenant au **Transporteur**, appelé poste de départ de la Romaine-1, lequel est plus amplement décrit à l'annexe III.

#### **1.19 *poste de départ de la Romaine-2***

Poste élévateur de tension appartenant au **Transporteur**, appelé poste de départ de la Romaine-2, lequel est plus amplement décrit à l'annexe III.

#### **1.20 *poste de départ de la Romaine-3***

Poste élévateur de tension appartenant au **Transporteur**, appelé poste de départ de la Romaine-3, lequel est plus amplement décrit à l'annexe III.

#### **1.21 *poste de départ de la Romaine-4***

Poste élévateur de tension appartenant au **Transporteur**, appelé poste de départ de la Romaine-4, lequel est plus amplement décrit à l'annexe III.

### 1.22 *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.

### 1.23 *services complémentaires*

Les services tels que définis dans les *Tarifs et Conditions* pour assurer la sécurité et la fiabilité du réseau du **Transporteur**, lesquels services étant circonscrits à l'annexe I D).

### 1.24 *Tarifs et Conditions*

Document intitulé « *Tarifs et conditions des services 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.

### 1.25 *travaux d'intégration*

Tous les ajouts au réseau du **Transporteur** requis par le **Transporteur** pour l'intégration des *centrales* au réseau du **Transporteur**, notamment (1) les études autres que l'étude d'intégration, les analyses et l'ingénierie pour les additions et les modifications à apporter au réseau du **Transporteur**, (2) les appareils, équipements, lignes électriques et moyens de communication, y compris leur installation, et (3) les additions ou toute autre modification aux installations de tierces parties rendues nécessaires pour intégrer les *centrales* au réseau du **Transporteur**.

## 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 et III 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) 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 les *Tarifs et Conditions*.

### 4. DURÉE DE L'ENTENTE ET RECONDUCTION

La présente entente entre en vigueur en date des présentes et se termine vingt (20) ans suivant la date de *mise sous tension initiale* de la première des *centrales*.

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 11.

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

#### 5.1 *Mise sous tension initiale*

La *mise sous tension initiale* de chacune des *centrales* par le réseau de transport du **Transporteur** en vue de la *mise en service* 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* de chacune des *centrales*.

Pour que la *mise sous tension initiale* 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* 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 date de *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 *encadrements du Transporteur* ;
- b) livraison au **Transporteur**, au moins un mois avant la date de *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 » auront été fournis au **Transporteur** et s'ils sont concluants, le **Producteur** devra demander au **Transporteur** l'autorisation d'effectuer les manœuvres 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

#### a) *Frais d'intégration* assumés par le **Transporteur**

- i) À l'exception des frais d'exécution de l'étude d'intégration, lesquels sont assumés par le **Producteur**, le coût des *travaux d'intégration*, notamment (1) le coût des études autres que l'étude d'intégration, des analyses et de l'ingénierie pour les additions et les modifications à apporter au réseau du **Transporteur**, (2) le coût des appareils, équipements, lignes électriques et moyens de communication, y compris le coût de leur installation, et (3) le coût des additions ou de toute autre modification aux installations de tierces parties rendues nécessaires pour intégrer les *centrales* au réseau du **Transporteur** (ci-après collectivement désignés les « *frais d'intégration* »), sont assumés par le **Transporteur**.
- ii) Nonobstant les dispositions du paragraphe 6.1a) i), la totalité des *frais d'intégration* assumés par le **Transporteur** ne peut excéder le montant maximal prévu aux *Tarifs et Conditions*.

#### b) Excédent assumé par le **Producteur**

Dans le cas où les *frais d'intégration* devant être assumés par le **Transporteur** excèdent le montant maximal prévu aux *Tarifs et Conditions*, l'excédent sera assumé par le **Producteur** et sera payable trente (30) *jours ouvrables* suivant la réception d'un avis du **Transporteur**.

#### c) Révision des *frais d'intégration*

Les *frais d'intégration* seront révisés par le **Transporteur** au plus tard six (6) mois suivant la fin des *travaux d'intégration* exécutés par le **Transporteur**. Ces *frais d'intégration* révisés seront finaux et ne pourront être ultérieurement révisés que dans le cas prévu à l'article 20.

#### d) *Travaux d'intégration*

La description sommaire des *travaux d'intégration*, l'estimation des *frais d'intégration* et des clauses particulières y afférentes, l'échéancier de réalisation et les schémas des *centrales* sont inclus à l'annexe III.

#### e) Recouvrement des *frais d'intégration* assumés par le **Transporteur**

Afin que le **Transporteur** puisse recouvrer la totalité des *frais d'intégration* assumés par le **Transporteur** tel que stipulé à l'article 6.1a), le **Producteur**

se prévaut de l'engagement prévu au paragraphe i) de l'article 12A.2 des *Tarifs et Conditions*.

## 6.2 Frais d'exploitation et de maintenance

Tous les frais annuels d'exploitation et de maintenance des *travaux d'intégration* applicables prévus au paragraphe 6.1a) sont assumés par le **Transporteur**.

## 7. PROPRIÉTÉ, COÛT DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT ET MODIFICATION DU RACCORDEMENT

Tous les appareils, équipements, lignes électriques et moyens de communication faisant partie des *travaux d'intégration* 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.

Le **Transporteur** peut, après avoir transmis un avis au **Producteur**, modifier les *travaux d'intégration* relatifs aux projets connexes décrits à l'annexe III dans le mesure où ces modifications n'entraînent pas de délais additionnels ni de hausse de coûts pour le **Producteur**.

## 8. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES *CENTRALES*

Le **Producteur** s'engage à concevoir et à construire les *centrales* selon les règles de l'art et ce, conformément aux *encadrements du Transporteur* applicables et en vigueur au moment de la signature par le **Producteur** d'une demande de raccordement faite conformément aux dispositions des *Tarifs et Conditions*.

Tout équipement ou appareil utilisé dans les *centrales* doit respecter les *encadrements du Transporteur* et les règles applicables dans la province de Québec relatives aux installations de production d'électricité en vigueur au moment de la signature par le **Producteur** d'une demande de raccordement faite conformément aux dispositions des *Tarifs et Conditions*. En l'absence de tels règles ou *encadrements du Transporteur*, 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 *encadrements du Transporteur*, 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.

## 9. EXPLOITATION DES *CENTRALES*

### 9.1 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 coordonnateur de la fiabilité du réseau de transport et aux *encadrements du Transporteur* applicables 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 coordonnateur de la fiabilité 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.

### 9.2 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**.

### 9.3 Vérification de l'état des réglages des automatismes et des protections

Le **Producteur** doit fournir au **Transporteur**, conformément aux *encadrements du Transporteur* applicables, un rapport de vérification de tous les réglages des automatismes et des protections des *centrales* installés à la demande du **Transporteur** dans les quatre-vingt-dix (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**.

### 9.4 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 ».

### 9.5 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.

## 10. MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS

### 10.1 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 *encadrements du Transporteur* applicables 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**.

## 10.2 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.

## 10.3 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.

# 11. 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 24;
- e) le **Producteur** ne rembourse pas au **Transporteur**, conformément aux dispositions des présentes, les *frais d'intégration* excédant les montants maximaux prévus aux *Tarifs et Conditions* ou ne respecte pas son engagement prévu à l'article 26 ;
- f) le **Producteur** est en défaut de fournir au **Transporteur** les renseignements et documents raisonnablement exigibles en vertu de l'article 16, 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 *encadrements du Transporteur*, tel que prévu à l'article 8 ;
- h) le **Producteur** est en défaut majeur d'exploiter la *centrale* selon les *encadrements du Transporteur* ou de faire la maintenance de la *centrale* selon les règles de l'art ;
- i) le **Producteur** refuse l'accès à la *centrale* aux représentants du **Transporteur** prévu à l'article 13.

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 dix (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.

## 12. REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR EN CAS D'ABANDON DU PROJET

### 12.1 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 soixante (60) jours de la réception d'une demande à cet effet par le **Transporteur**, (i) les *frais d'intégration* encourus jusqu'à la date de l'abandon, (ii) le coût de démantèlement des équipements appartenant au **Transporteur** duquel est soustrait la valeur de récupération des équipements, et (iii) les frais financiers afférents à ces frais et coûts encourus par le **Transporteur** (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 vingt-quatre (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 23, 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.

## 12.2 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 au **Transporteur** de la même façon et selon les mêmes modalités que celles prévues au paragraphe 12.1. Dans le cas d'un refus partiel de la *Régie*, le **Producteur** ne remboursera que les Dépenses non autorisées par la *Régie*.

## 13. 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.

## 14. 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, 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.

## 15. 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, verglas, inondation, incendie et explosion.

La partie affectée par un cas de force majeure voit ses obligations suspendues seulement dans la mesure où elle est dans l'incapacité d'agir 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.

## 16. 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.

## 17. AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS

### 17.1 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 électroniquement aux adresses indiquées à l'article 27.

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 électroniquement, ou le quatrième *jour ouvrable* suivant sa mise à la poste, s'il est mis à la poste sous pli recommandé, selon le cas.

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.

## 17.2 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.

## 17.3 Représentants

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

## 18. 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.

## 19. 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 à cet égard.

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

## 20. 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 *frais d'intégration* entraîneront un ajustement des *frais d'intégration*.

Dans le cas où, suite à l'ajustement des *frais d'intégration*, les *frais d'intégration* ne dépassent pas le montant maximal pouvant être assumé par le **Transporteur** prévu à l'Appendice J des *Tarifs et Conditions*, les parties modifieront (à la hausse ou à la baisse, selon le cas) l'engagement du **Producteur** prévu à l'article 26 en fonction des *frais d'intégration* ajustés.

Dans le cas où les *frais d'intégration* dépassent le montant maximal devant être assumé par le **Transporteur** prévu à l'Appendice J des *Tarifs et Conditions*, 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 *frais d'intégration* à la hausse, toutes sommes dues au-delà du montant maximal prévu à l'Appendice J des *Tarifs et Conditions* dans un délai raisonnable convenu entre les parties, et le **Transporteur** s'engage à rembourser au **Producteur**, suite à un ajustement des *frais d'intégration* à la baisse, toutes sommes dues au-delà du montant maximal prévu à l'Appendice J des *Tarifs et Conditions* dans les trente (30) *jours ouvrables* de la date d'entrée en vigueur de la Loi.

## **21. LOIS APPLICABLES**

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

## **22. SUCESSEURS ET AYANTS CAUSE**

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

## DEUXIÈME PARTIE CLAUSES PARTICULIÈRES

### 23. DATE PRÉVUE POUR LA *MISE SOUS TENSION INITIALE*

À la date de signature de la présente entente, la *mise sous tension initiale* de chacune des *centrales* en vue de réaliser les essais est prévue pour:

*Centrale de la Romaine-1* : le 1<sup>er</sup> avril 2016;

*Centrale de la Romaine-2* : le 15 mai 2014;

*Centrale de la Romaine-3* : le 1<sup>er</sup> mars 2017;

*Centrale de la Romaine-4* : le 1<sup>er</sup> avril 2020.

La date prévue de la *mise sous tension initiale* à la *centrale Romaine-2* correspond à la date de livraison de la ligne RO-2/Arnaud et de la mise sous tension du transformateur T21.

Le **Producteur** doit, conformément à l'article 5.1, confirmer au **Transporteur** la date prévue de la *mise sous tension initiale* pour chacune des *centrales*.

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.

### 24. 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 270 MW pour la *centrale de la Romaine-1*, de 640 MW pour la *centrale de la Romaine-2*, de 395 MW pour la *centrale de la Romaine-3* et de 245 MW pour la *centrale de la Romaine-4*. 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.** Cette valeur de puissance modifiée à la hausse peut faire l'objet d'une étude d'intégration pour un accroissement de puissance si cette hausse constitue une modification substantielle à la demande d'intégration. Si tel est le cas, le **Producteur** devra faire une nouvelle demande complète d'intégration pour un accroissement de puissance tel que prévu aux *Tarifs et Conditions*.

## 25. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ

L'électricité devant être injectée au réseau du **Transporteur** 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 pour la *centrale de la Romaine-1*, la *centrale de la Romaine-3* et la *centrale de la Romaine-4*, et de 18,0 kV pour la *centrale de la Romaine-2*.

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

## 26. ENGAGEMENT DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES *FRAIS D'INTÉGRATION*

Conformément au paragraphe 6.1e), le **Producteur** se prévaut de l'engagement prévu au paragraphe i) de l'article 12A.2 des *Tarifs et Conditions*.

Les *frais d'intégration* assumés par le **Transporteur** sont, conformément aux dispositions des *Tarifs et Conditions*, majorés (i) d'un montant de 15% pour tenir compte de la valeur actualisée sur 20 ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts au réseau additionnels et (ii) des taxes applicables en vertu des *Tarifs et Conditions*, lequel correspond, en date des présentes, à un montant total estimé à 1 097 936 300 \$. Pour fins de clarté, en date des présentes, le montant total estimé à 1 097 936 300 \$ correspond à la somme des montants estimés suivants :

- (i) 923 800 000 \$, lequel montant représente une estimation des *frais d'intégration* assumés par le **Transporteur** tel qu'il appert à l'annexe III B) ;
- (ii) 138 570 000 \$, lequel correspond à la majoration de 15 % susmentionnée ; et
- (iii) 35 566 300 \$, lequel correspond à la majoration de 3,85 % pour tenir compte de la taxe sur les services publics (TSP).

Conformément aux dispositions des *Tarifs et Conditions*, dans le cas où le complexe hydroélectrique de la Romaine est retenu, en totalité ou en partie, par Hydro-Québec Distribution comme source d'approvisionnement en électricité, l'engagement du **Producteur** pour couvrir les *frais d'intégration* sera réduit dans une proportion égale à la quantité de MW retenue par Hydro-Québec Distribution et ce, en tenant compte de la date où la production est retenue par Hydro-Québec Distribution.

## 27. ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS

### a) Le **Transporteur**:

Nom: Marie-Claude Lalande  
Titre: Chef Commercialisation et gouvernance  
Adresse: **Hydro-Québec TransÉnergie**  
Complexe Desjardins, C.P. 10 000  
Tour de l'Est, 19<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H5B 1H7  
Téléphone: (514) 879-6223  
Télécopieur: (514) 879-4685  
Courrier électronique: [lalande.marie-claude@hydro.qc.ca](mailto:lalande.marie-claude@hydro.qc.ca)

### b) Le **Producteur** :

Nom: Louise Pelletier  
Titre: Directrice principale Projets de développement et production nucléaire  
Adresse: **Hydro-Québec Production**  
75 boulevard René-Lévesque ouest, 17<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2Z 1A4  
Téléphone: (514) 289-4217  
Télécopieur: (514) 289-2779  
Courrier électronique: [pelletier.louise@hydro.qc.ca](mailto:pelletier.louise@hydro.qc.ca)

et:

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

Avec copie à:

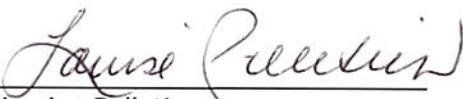
Nom: Daniel Rivard  
Titre: Vice-président Exploitation des équipements de production  
Adresse: **Hydro-Québec Production**  
75 boulevard René-Lévesque ouest, 10<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2Z 1A4  
Téléphone: (514) 289-5793  
Télécopieur: (514) 289-5797  
Courrier électronique: [rivard.daniel@hydro.qc.ca](mailto:rivard.daniel@hydro.qc.ca)

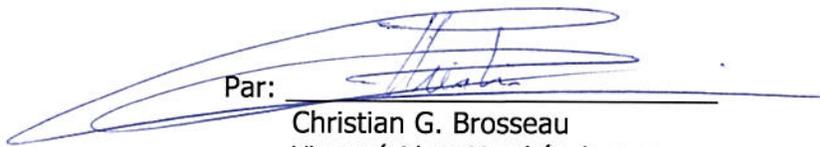
**EN FOI DE QUOI**, les parties ont signé la présente entente à la date et au lieu mentionnés en tête des présentes.

**Hydro-Québec TransÉnergie**

Par:   
Marie-Claude Lalande  
Chef Commercialisation et  
gouvernance

**Hydro-Québec Production**

Par:   
Louise Pelletier  
Directrice principale Projets de  
développement et production nucléaire

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

## ANNEXE I

### DESCRIPTION SOMMAIRE DES *CENTRALES*

---

#### A) **Emplacement des *centrales* :**

##### *Centrale de la Romaine-1*

La *centrale de la Romaine-1* est située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre sur la Côte-Nord, à environ 53 km de l'embouchure de la rivière La Romaine.

##### *Centrale de la Romaine-2*

La *centrale de la Romaine-2* est située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre sur la Côte-Nord, à environ 90 km de l'embouchure de la rivière La Romaine.

##### *Centrale de la Romaine-3*

La *centrale de la Romaine-3* est située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre sur la Côte-Nord, à environ 158 km de l'embouchure de la rivière La Romaine.

##### *Centrale de la Romaine-4*

La *centrale de la Romaine-4* est située au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre sur la Côte-Nord, à environ 192 km de l'embouchure de la rivière La Romaine.

#### B) **Puissance maximale d'injection au *point de raccordement* et tension nominale du réseau :**

##### *Centrale de la Romaine-1*

Tension nominale du réseau auquel la <i>centrale</i> est raccordée :	315 kV
Puissance maximale d'injection au <i>point de raccordement</i> (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) :	270 MW

##### *Centrale de la Romaine-2*

Tension nominale du réseau auquel la <i>centrale</i> est raccordée :	315 kV
Puissance maximale d'injection au <i>point de raccordement</i> (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) :	640 MW

##### *Centrale de la Romaine-3*

Tension nominale du réseau auquel la <i>centrale</i> est raccordée :	315 kV
Puissance maximale d'injection au <i>point de raccordement</i> (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) :	395 MW

### Centrale de la Romaine-4

Tension nominale du réseau auquel la <i>centrale</i> est raccordée :	315 kV
Puissance maximale d'injection au <i>point de raccordement</i> (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) :	245 MW

### **C) Systèmes mécaniques et électriques :**

#### Groupe turbine-alternateur de la *centrale de la Romaine-1:*

Nombre :	2
Puissance nominale de l'alternateur :	135 MW (température de l'eau de refroidissement à 15°C)
Facteur de puissance surexcité :	0,90
Tension nominale :	13,8 kV
Type de turbine :	Hydraulique - Type Francis
Type d'alternateur :	Synchrone
Constante d'inertie minimale :	2,94 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse :	Oui
Type d'excitation :	Statique
Tension de plafond d'excitation :	$\pm 10$ p.u.
Type de stabilisateur (PSS ou MB-PSS ou Autres) :	MB-PSS

#### Groupe turbine-alternateur de la *centrale de la Romaine-2:*

Nombre :	2
Puissance nominale de l'alternateur :	320 MW (température de l'eau de refroidissement à 15°C)
Facteur de puissance surexcité :	0,90
Tension nominale :	18,0 kV
Type de turbine :	Hydraulique - Type Francis
Type d'alternateur :	Synchrone
Constante d'inertie minimale :	4,0 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse :	Oui
Type d'excitation :	Statique
Tension de plafond d'excitation :	$\pm 13,2$ p.u.
Type de stabilisateur (PSS ou MB-PSS ou Autres) :	MB-PSS

Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-3:

Nombre :	2
Puissance nominale de l'alternateur :	197,5 MW (température de l'eau de refroidissement à 15°C)
Facteur de puissance surexcité :	0,90
Tension nominale :	13,8 kV
Type de turbine :	Hydraulique - Type Francis
Type d'alternateur :	Synchrone
Constante d'inertie minimale :	3,19 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse :	Oui
Type d'excitation :	Statique
Tension de plafond d'excitation :	± 10 p.u.
Type de stabilisateur (PSS ou MB-PSS ou Autres) :	MB-PSS

Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-4:

Nombre :	2
Puissance nominale de l'alternateur :	122,5 MW (température de l'eau de refroidissement à 15°C)
Facteur de puissance surexcité :	0,90
Tension nominale :	13,8 kV
Type de turbine :	Hydraulique - Type Francis
Type d'alternateur :	Synchrone
Constante d'inertie minimale :	2,85 kW-sec/kVA
Régulateur de vitesse :	Oui
Type d'excitation :	Statique
Tension de plafond d'excitation :	± 10 p.u.
Type de stabilisateur (PSS ou MB-PSS ou Autres) :	MB-PSS

**D) Liste des services complémentaires fournis par les centrales :**

• Réglage de tension	Oui	
• Réglage de fréquence	Oui	
• 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	
• 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>
<b>Transporteur</b>	Chef, Planification et stratégies du réseau principal Direction Planification des actifs et expertise transport	Chef, Installations Transport Manicouagan Est Direction principale Transport Nord-Est
<b>Producteur</b>	Chef Planification des projets de production Direction Projets de développement et production nucléaire	Chef centrales La Romaine et projets de développement Production Manicouagan Vice-présidence Exploitation des équipements de production

## ANNEXE II

### EXIGENCES TECHNIQUES, CODES ET AUTRES ENCADREMENTS APPLICABLES

---

#### A) Exigences techniques pour la conception des *centrales*

- EXIGENCES TECHNIQUES DU TRANSPORTEUR RELATIVES AU RACCORDEMENT DES CENTRALES ÉLECTRIQUES AU RÉSEAU 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.

#### C) Code pour la sécurité des travaux

- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX – Lignes de transport (avril 2002)
- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX – Postes (avril 2002)
- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX – Centrales (avril 2002)

#### E) Qualité de l'onde

- CARACTÉRISTIQUES ET CIBLES DE QUALITÉ DE LA TENSION FOURNIE PAR LE RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC (15 juin 1999)

À l'exception des documents qui sont émis spécifiquement pour le cas présent, tous les autres documents sont disponibles sur le site Internet du **Transporteur** sous la rubrique **Profil/HQ TransÉnergie/Raccordement au réseau** à l'adresse:

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs\\_prives.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs_prives.html)

## ANNEXE III

### TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER

---

#### A) DESCRIPTION DES TRAVAUX D'INTÉGRATION

Les *postes de départ* des *centrales* sont constitués de plusieurs postes de transformation et de sectionnement qui ne sont pas tous localisés au même endroit et dans un même bâtiment. Les différentes installations ainsi que tout l'appareillage et les lignes reliant entre eux les postes de transformation et de sectionnement constituent le *poste de départ* de chaque *centrale*.

#### Poste de départ de la Romaine-1

Le *poste de départ de la Romaine-1* comprendra un poste de transformation constitué de deux (2) transformateurs 13,8/ 325 kV de 160 MVA chacun à refroidissement du type OFAF. Ces transformateurs seront installés sur le tablier de la *centrale de la Romaine-1* et seront raccordés à la *centrale de la Romaine-1* à l'aide de barres blindées 13,8 kV. La ligne aérienne de 315 kV reliant le poste de transformation au poste de sectionnement de la Romaine-1 fait aussi partie de l'installation du **Transporteur**.

Le poste de sectionnement de la Romaine-1 sera construit à environ 450 mètres de la *centrale de la Romaine 1* et contiendra les appareils de sectionnement à 315 kV requis pour la manœuvre des transformateurs, la synchronisation des alternateurs et le raccordement des équipements du **Transporteur** au réseau. Ce poste contiendra un transformateur 161-315 kV ainsi qu'un raccordement sur une ligne biterne à 161 kV reliant le réseau de la Côte-Nord.

#### Ligne Romaine-1, Romaine-2

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 315 kV sur pylône d'acier d'une longueur d'environ 28 km entre le *poste de départ de la Romaine-1* et le *poste de départ de la Romaine-2*. Cette ligne sera réalisée dans une nouvelle emprise sur des terres entièrement publiques.

#### Ligne Romaine-1, réseau existant

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne biterne à 161 kV sur pylône d'acier d'une longueur d'environ 13 km entre le *poste de la Romaine-1* et le réseau existant à 161 kV le long de la route 138. Cette ligne sera réalisée dans une nouvelle emprise sur des terres entièrement publiques. Cette ligne sera d'abord prévue pour l'alimentation des chantiers du complexe La Romaine. À la *mise en service* de la *centrale de la Romaine-1*, cette ligne sera utilisée pour le raccordement de la *centrale de la Romaine-1* au réseau 161 kV régional.

### **Poste de départ de la Romaine-2**

Le *poste de départ de la Romaine-2* constitué de deux (2) transformateurs 18,0/ 325 kV de 400 MVA chacun à une température de l'air ambiant de 30°C, installés sur le tablier aval de la *centrale de la Romaine-2* et seront raccordés à la *centrale de la Romaine-2* à l'aide de barres blindées 18,0 kV.

De plus, l'installation du **Transporteur** comprendra :

Un poste de sectionnement (nommé poste des Murailles) qui sera construit à environ 100 mètres de la *centrale de la Romaine-2* et qui contiendra les appareils de sectionnement à 315 kV requis pour la manœuvre des transformateurs et la synchronisation des alternateurs.

Le poste de sectionnement de la Romaine-2 construit à environ 1 400 mètres de la *centrale de la Romaine-2* contiendra des appareils de sectionnement à 315 kV requis pour le raccordement des équipements du **Transporteur** au réseau. Le raccordement aérien à 315 kV reliant ce poste au poste satellite fera aussi partie de l'installation du **Transporteur**.

### **Ligne Arnaud, Romaine-2**

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 735 kV mais exploitée à 315 kV sur pylône d'acier entre le *poste de départ de la Romaine-2* et le poste Arnaud. Cette ligne d'une longueur d'environ 262 km sera réalisée dans une nouvelle emprise de 150 mètres sur des terres principalement publiques.

### **Poste de départ la Romaine-3**

Le *poste de départ de la Romaine-3* constitué de deux (2) transformateurs 13,8/ 325 kV de 240 MVA chacun à une température de l'air ambiant de 30°C seront installés sur le tablier de la *centrale de la Romaine-3* et seront raccordés à la *centrale de la Romaine-3* à l'aide de barres blindées 13,8 kV. La ligne aérienne de 315 kV reliant le poste de transformation au poste de sectionnement de la Romaine-3 fait également partie de l'installation du **Transporteur**.

Le poste de sectionnement de la Romaine-3 sera construit à environ 250 mètres de la *centrale de la Romaine-3* et contiendra les appareils de sectionnement à 315 kV requis pour la manœuvre des transformateurs.

### **Ligne Romaine-3, Romaine-4**

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 735 kV mais exploitée à 315 kV sur pylône d'acier entre le *poste de départ de*

*Romaine-3* et le *poste de départ de la Romaine-4*. Cette ligne d'une longueur d'environ 30 km sera réalisée dans une nouvelle emprise de 85 mètres sur des terres entièrement publiques.

#### **Postes de départ de la Romaine-4**

Le *poste de départ de la Romaine-4* constitué de deux (2) transformateurs 13,8/ 325 kV de 160 MVA chacun à une température de l'air ambiant de 30°C seront installés sur le tablier de la *centrale de la Romaine-4* et seront raccordés à la *centrale de la Romaine-4* à l'aide de barres blindées 13,8 kV. La ligne aérienne de 315 kV reliant le poste de transformation au poste de sectionnement de la Romaine-4 fait également partie de l'installation du **Transporteur**.

Le poste de sectionnement de la Romaine-4 sera construit à environ 1 500 mètres de la *centrale de la Romaine-4* et contiendra les appareils de sectionnement à 315 kV requis pour la manœuvre des transformateurs, la synchronisation des alternateurs et le raccordement des équipements du **Transporteur** au réseau.

#### **Ligne Montagnais, Romaine-4**

Le projet d'intégration des *centrales* demande l'ajout d'une nouvelle ligne monoterne à 735 kV mais exploitée à 315 kV sur pylône d'acier et d'environ 175 km entre le *poste de départ de la Romaine-4* et le poste Montagnais. Cette ligne sera réalisée dans une nouvelle emprise de 150 mètres sur des terres entièrement publiques.

#### **Projets connexes**

L'intégration du complexe La Romaine implique des ajouts et des modifications d'équipements sur le réseau de transport principal :

- ◆ ajouts et modifications de compensation série ;
- ◆ ajouts d'inductances et de condensateurs shunt ;
- ◆ modifications de protection ;
- ◆ ajout d'un poste de sectionnement (poste aux Outardes).

### **B) ESTIMATION DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION**

<b><i>POSTES DE DÉPART</i></b>	<b>COÛTS ESTIMÉS</b>
Poste de sectionnement et <i>poste de départ de la Romaine-1</i> (161-315 kV) et le poste de transformation (13,8-325 kV) avec la liaison 315 kV entre ces deux postes.	82 689 187 \$

Poste de sectionnement et <i>poste de départ de la Romaine-2</i> (735-315 kV) et le poste de transformation (18,0-325 kV) avec la liaison 315 kV entre le poste de sectionnement et de départ et le poste des Murailles.	124 706 355 \$
Poste de sectionnement et <i>poste de départ de la Romaine-3</i> (315 kV) et le poste de transformation (13,8-325 kV) avec la liaison 315 kV entre ces deux postes.	63 506 855 \$
Poste de sectionnement et <i>poste de départ de la Romaine-4</i> (735-315 kV) et le poste de transformation (13,8-325 kV) avec la liaison 315 kV entre ces deux postes.	174 530 291 \$
<b>TOTAL DES COÛTS ESTIMÉS DES <i>POSTES DE DÉPART</i> :</b>	<b>445 432 688\$</b>
Ligne L1652 (Havre St-Pierre) Romaine-1 à 161 kV	11 925 200 \$
Ligne biterne à 315 kV ligne Romaine-1/Romaine-2 de 28,2 km	34 187 730 \$
Ligne monoterne à 735 kV (mais sera exploitée à 315 kV) ligne Arnaud/Romaine-2 de 262 km	429 373 413 \$
Ligne monoterne à 735 kV (mais sera exploitée à 315 kV) ligne Romaine-3/Romaine-4 de 30 km	92 284 550 \$
Ligne monoterne à 735 kV (mais sera exploitée à 315 kV) ligne Montagnais/Romaine-4 de 175 km	330 546 480 \$
Poste Outardes	158 778 800 \$
Poste Arnaud	32 582 040 \$
Poste Montagnais	11 368 880 \$
Projets connexes	221 758 649 \$
<b>TOTAL DES COÛTS ESTIMÉS POUR LES <i>TRAVAUX D'INTÉGRATION</i> (EXCLUANT LE COÛT ESTIMÉ DES <i>POSTES DE DÉPART</i>):</b>	<b>1 322 805 742\$</b>
Ajouts au réseau de télécommunications	<b>73 905 958 \$</b>
<b>TOTAL DES COÛTS ESTIMÉS POUR L'ENSEMBLE DU PROJET :</b>	<b><u>1 842 144 388 \$</u></b>
<b>EXCÉDENTS ESTIMÉS ASSUMÉS PAR LE PRODUCTEUR:</b>	<b>918 344 388 \$</b>
<b>TOTAL DES COÛTS ESTIMÉS DES <i>TRAVAUX D'INTÉGRATION</i> ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR:</b>	<b><u>923 800 000 \$</u></b>

## COÛT GLOBAL DES TRAVAUX D'INTÉGRATION

En date des présentes, le coût estimé pour le projet global s'élève à 1 842 144 388 \$. Selon les dispositions prévues aux *Tarifs et Conditions* en date des présentes, le montant maximal pouvant être assumé par le **Transporteur** pour des ajouts au réseau visant à répondre aux besoins de l'intégration des *centrales* est de 923 800 000 \$, soit  $1\,550\,000 \text{ kW} * 596 \text{ \$/kW}$ . L'excédent est donc estimé à 918 344 388\$. Il est à noter que ce dernier inclut l'excédent des *postes de départ*.

Dans le cas où le coût réel global des *travaux d'intégration* exécutés par le **Transporteur** n'excède pas le montant maximal prévu aux *Tarifs et Conditions*, le **Transporteur** recouvrera ses *frais d'intégration* conformément aux modalités prévues à l'article 26.

Le coût estimé pour l'ensemble du projet de 1 842 144 388\$ comprend un montant estimé de 104 000 000 \$ payable par le **Transporteur** et encouru par le **Producteur** pour les besoins du **Transporteur**. Le montant réel encouru par le **Producteur** pour les besoins du **Transporteur** sera établi au plus tard par le **Producteur** dans les six (6) mois suivant la fin des *travaux d'intégration* exécutés par le **Transporteur**.

Conformément aux dispositions prévues à l'article 6.1, le montant estimé de l'excédent à assumer par le **Producteur** est de 918 344 388 \$ et sera révisé au plus tard six (6) mois suivant la fin des *travaux d'intégration* exécutés par le **Transporteur**.

### POSTES DE DÉPART

Le coût estimé pour les *postes de départ* s'élève à 445 432 688\$. Selon les dispositions prévues aux *Tarifs et Conditions*, les montants maximaux pouvant être assumés par le Transporteur pour les *postes de départ* sont les suivants :

	Puissance	Coût total estimé	Contribution maximale	Montant autorisé	Contribution du client
Romaine 1	270 MW	82 689 187 \$	83,00 \$/kW	22 410 000 \$	60 279 187 \$
Romaine 2	640 MW	124 706 355 \$	83,00 \$/kW	53 120 000 \$	71 586 355 \$
Romaine 3	395 MW	63 506 855 \$	83,00 \$/kW	32 785 000 \$	30 721 855 \$
Romaine 4	245 MW	174 530 291 \$	116,00 \$/kW	28 420 000 \$	146 110 291 \$
				Total	308 697 688 \$

L'excédent pour les *postes de départ* est donc estimé à 308 697 688 \$. Cet excédent sera révisé par le **Transporteur** et payable par le **Producteur** conformément aux dispositions prévues à l'article 6.1.

## C) ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

### Centrale de la Romaine-1

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 Romaine-1* pour le 31 juillet 2016 et du second pour le 30 septembre 2016, 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 de la Romaine-2

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 Romaine-2* pour le 15 août 2014 et du second pour le 15 octobre 2014, 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 de la Romaine-3

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 Romaine-3* pour le 30 juin 2017 et du second pour le 31 août 2017, 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 de la Romaine-4

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 Romaine-4* pour le 30 juillet 2020 et du second pour le 30 septembre 2020, 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

- A04 Séparation du réseau local et principal

### Réseau local

- B01 Carte du réseau projeté 6615-20260-013-01-0-PLA
- B02 Schéma de liaison du complexe de la Romaine G241-20150-253-01-G-PL3
- B03 Schéma unifilaire poste à la centrale la Romaine-1 6615-20100-008-01-V-PL1
- B04 Schéma unifilaire poste à la centrale la Romaine-2 6746-20100-008-01-X-PL1
- B05 Schéma unifilaire poste des Murailles 7123-20100-001-01-A-PL4
- B06 Schéma unifilaire poste à la centrale la Romaine-3 6747-20100-012-01-B-PL4
- B07 Schéma unifilaire poste à la centrale la Romaine-4 6748-20100-011-01-N-PL2
- B09 Schéma unifilaire poste Arnaud 0636-20100-045-03-K-PL0
- B10 Schéma unifilaire poste Montagnais 0619-20100-020-01-C-PL2

### Réseau Principal

- C01 Carte du réseau 735 kV
- C02 Schéma unifilaire poste aux Outardes 7052-20100-007-01-E-PL2
- C03 Schéma unifilaire poste Duvernay CXC 0679-20100-048-01-D-PL2
- C04 Schéma unifilaire poste Jacques-Cartier CXC 0992-20100-032-01-D-PL1
- C05 Schéma unifilaire poste Saguenay Condensateurs shunt 1105-20100-032-01-0-PL1
- C06 Schéma unifilaire poste Laurentides : Inductance shunt 0223-20100-040-01-0-PL-0
- C07 Schéma unifilaire poste Appalaches : Inductance shunt 2955-20100-007-01-A-PL-1
- C08 Schéma unifilaire poste Rivière-du-Loup : Inductances shunt 0065-20100-025-01-0-PL-0