

Planification du réseau de transport

**Complément de preuve faisant suite à
la décision D-2019-118**

Table des matières

1	Évolution du réseau de transport.....	5
2	Prévision des investissements et des mises en service.....	11
	Annexe.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1	Évolution des postes et des lignes par niveau de tension de 2018 à 2020.....	7
Tableau 2	Taux d'utilisation du réseau de transport pour 2018 (%).....	8
Tableau 3	Capacité de transfert en réception et en livraison des interconnexions pour 2018.....	9
Tableau 4	Échanges en réception et en livraison aux interconnexions en 2018	10
Tableau 5	Taux d'inflation.....	11

Liste des figures

Figure 1	Réseau de transport du Transporteur en date du 31 décembre 2018	6
----------	---	---

- 1 Les informations complémentaires demandées par la Régie¹ sont regroupées dans les
- 2 sections Évolution du réseau de transport et Prévion des investissements et des mises en
- 3 service.

1 Évolution du réseau de transport

¹ D-2019-118, Paragraphe 42.

1 **Carte du réseau en date du 31 décembre 2018**

Figure 1
Réseau de transport du Transporteur en date du 31 décembre 2018



1 **Évolution du réseau de transport par niveau de tension**

Tableau 1
Évolution des postes et des lignes par niveau de tension de 2018 à 2020

Tension	Postes (nombre)			Lignes (km)		
	Réel au 31 déc. 2018	Prévu au 31 déc. 2019	Prévu au 31 déc. 2020	Réel au 31 déc. 2018	Prévu au 31 déc. 2019	Prévu au 31 déc. 2020
765 kV et 735 kV	41	41	41	11 818 ¹	12 319 ¹	12 319 ¹
450 kV c.c.	2	2	2	1 218	1 218	1 218
315 kV	80	81	83	5 498	5 499	5 507
230 kV	53	53	54	3 252 ²	3 252 ²	3 252 ²
161 kV	43	43	43	2 140	2 140	2 140
120 kV	219	219	221	6 965	7 012	7 021
69 kV et moins	83	83	81	3 098	3 097	3 012
Total	521	522	525	34 089	34 536	34 469

Notes :

Les données de l'année 2018 ont été recensées au 31 décembre 2018, alors que celles des années 2019 et 2020 sont fonction des projets connus au 1^{er} octobre 2019.

¹ Dont 469 km de lignes à 735 kV exploitées à 315 kV.

² Dont 33 km de lignes à 230 kV exploitées à 120 kV.

- 2 Le détail des modifications apportées aux postes et aux lignes de transport est présenté en annexe de la présente pièce respectivement aux tableaux 1a et 1b.
- 3

1 **Taux d'utilisation du réseau**

Tableau 2
Taux d'utilisation du réseau de transport pour 2018 (%)

	Charge locale	Réseau global
Janvier	89,9%	96,9%
Février	81,0%	94,4%
Mars	73,4%	87,7%
Avril	69,1%	82,1%
Mai	47,3%	60,6%
Juin	48,3%	63,7%
Juillet	51,6%	67,1%
Août	49,7%	65,1%
Septembre	51,2%	65,0%
Octobre	57,5%	69,9%
Novembre	78,0%	90,8%
Décembre	80,0%	89,8%

Notes :

- Le taux d'utilisation représente le rapport entre l'utilisation du réseau de transport et la capacité de transport prévue à la pointe pour 2018.
- L'heure de pointe correspond à l'heure à laquelle le transport pour la charge locale et pour les services de transport de point à point est à son maximum.
- La capacité de transport prévue à la pointe pour 2018, déterminée par la simulation d'un scénario de forte demande survenant dans les conditions d'exploitation anticipées à la pointe, a été établie à 43 578 MW.

1 **Capacité et utilisation des interconnexions**

**Tableau 3
Capacité de transfert en réception et en livraison des interconnexions pour 2018**

Réseau	Capacité de transfert en réception		Capacité de transfert en livraison	
	Chemin	MW	Chemin	MW
Ontario	CHNO-HQT	0	HQT-CHNO	65
	DYMO-HQT	0	HQT-DYMO	85
	LAW-HQT	470	HQT-LAW	800
	ON-HQT	1250	HQT-ON	1250
	OTTO-HQT	110	HQT-OTTO	0
	P33C-HQT	0	HQT-P33C	345
	Q4C-HQT	140	HQT-Q4C	0
	Total	1 970	Total¹	2 545
New York et Cornwall	CORN-HQT	0	HQT-CORN ²	160
	DEN-HQT	100	HQT-DEN ²	199
	MASS-HQT	1 000	HQT-MASS	1 800
	Total	1 100	Total²	2 125
Nouvelle-Angleterre	DER-HQT	0	HQT-DER	50
	HIGH-HQT	170	HQT-HIGH	225
	NE-HQT	2 000	HQT-NE	2 000
	Total	2 170	Total	2 275
Nouveau-Brunswick	NB-HQT	785	HQT-NB	1 029
	TOTAL	785	Total	1 029
Brookfield	MAFA-HQT	99	HQT-MAFA	0
	MATI-HQT	255	HQT-MATI	0
	Total	354	TOTAL	0
Churchill Falls	LAB-HQT	5 150	HQT-LAB	0
	Total	5 150	Total	0
Total	11 529	Total	7 974	

Notes :

Les capacités de transfert sont des capacités maximales de référence et non les capacités de transport fermes.

¹ À l'exclusion de 160 MW livrables par le chemin HQT-CORN

² Le transit CORN + DEN ne peut excéder 325 MW en livraison simultanée.

Tableau 4
Échanges en réception et en livraison aux interconnexions en 2018

Réseau	Chemin	Transit en réception (GWh)	Transit en livraison (GWh)
Ontario	CHNO DYMO	1 069	6 392
	LAW ON OTTO		
	P33C Q4C		
New York et Cornwall	CORN DEN	10	2 983
New York et Cornwall	MASS	1	10 558
Nouvelle-Angleterre	DER	0	63
Nouvelle-Angleterre	HIGH	0	1 934
Nouvelle-Angleterre	NE	0	12 033
Nouveau-Brunswick	NB	22	6 506
Total		1 102	40 469

Note : Les pertes de transport ne sont pas comprises dans ces valeurs.

2 Prévision des investissements et des mises en service
**Tableau 5
Taux d'inflation**

Année	Canada			États-Unis		
	Indice des prix à la consommation	Indice des prix des produits industriels	Indice implicite des prix du produit intérieur brut	Indice des prix à la consommation	Indice des prix des produits industriels	Indice en chaîne des prix du produit intérieur brut
	%	%	%	%	%	%
2001	2,5	1,0	2,1	2,8	0,8	2,2
2002	2,2	0,1	2,4	1,6	-0,7	1,6
2003	2,8	-1,2	1,9	2,3	2,5	1,9
2004	1,8	3,2	1,6	2,7	4,2	2,7
2005	2,2	1,6	2,2	3,4	5,5	3,1
2006	2,0	2,3	1,8	3,2	4,0	3,0
2007	2,2	1,5	2,0	2,8	3,8	2,7
2008	2,3	4,4	2,1	3,8	7,9	1,9
2009	0,3	-3,5	1,0	-0,4	-4,9	0,8
2010	1,8	1,5	1,4	1,6	5,0	1,2
2011	2,9	6,9	2,5	3,2	7,8	2,1
2012	1,5	1,1	1,4	2,1	2,1	1,9
2013	0,9	0,4	1,8	1,5	0,4	1,8
2014	2,0	2,5	2,1	1,6	0,8	1,9
2015	1,1	-0,8	1,2	0,1	-5,1	1,1
2016	1,4	-0,2	0,9	1,3	-1,9	1,1
2017	1,6	3,1	1,4	2,1	3,5	1,9
2018	2,3	3,1	1,4	2,1	3,5	1,9
2019	1,9	2,0	0,9	2,2	0,4	1,8
2020	2,0	0,4	2,5	2,2	0,3	2,3
2021	2,0	0,5	2,1	2,3	1,3	2,5
2022	2,0	1,1	2,0	2,4	1,6	2,5
2023	2,0	0,9	1,9	2,4	1,8	2,4
2024	2,0	1,0	1,9	2,4	2,3	2,3
2025 et plus	2,0	1,5	1,7	2,4	2,0	2,3

Annexe

**Tableau 1a
Évolution des POSTES par niveau de tension de 2018 à 2020**

Tension	Postes (nombre)					
	Réel au 31 décembre 2018		Prévu au 31 décembre 2019		Prévu au 31 décembre 2020	
765 kV et 735 kV	41	- MES du poste Judith-Jasmin à 735 kV	41	Sans objet	41	Sans objet
450 kV c.c.	2	Sans objet	2	Sans objet	2	Sans objet
315 kV	80	- MES du poste De Lorimier à 315/25 kV	81	- MES du poste Saint-Patrick à 315/25 kV	83	- MES des postes Saint-Jean et des Patriotes à 315/25 kV
230 kV	53	Sans objet	53	Sans objet	54	- MES du poste Mékinac à 230/25 kV
161 kV	43	Sans objet	43	Sans objet	43	Sans objet
120 kV	219	- MES du poste Gracefield à 120/25 kV	219	- MES du poste Judith-Jasmin à 120/25 kV - Démantèlement du poste Charland à 120/12 kV	221	- MES des postes de l'Achigan et Thurso-Papineau à 120/25 kV
69 kV et moins	83	- Démantèlement du poste de la Reine à 69/12 kV - Démantèlement des postes Montmorency, Saint-Hilarion, Baie-Saint-Paul à 69/25 kV	83	Sans objet	81	- Démantèlement du poste Gracefield à 69/25 kV - Démantèlement du poste Port-Daniel à 69/25 kV

Tableau 1b
Évolution des LIGNES par niveau de tension de 2018 à 2020

Tension	Lignes (km)					
	Réel au 31 décembre 2018		Prévu au 31 décembre 2019		Prévu au 31 décembre 2020	
765 kV et 735 kV	11 918	- Ajout de 19,2 km de ligne monoterne jusqu'au poste Bout-de-l'Île en dérivation sur la ligne qui relie les postes Jacques-Cartier et Duvernay	12 319	- Ajout de 319,3 km de ligne monoterne reliant le poste Chamouchouane au poste Duvernay - Ajout de 81,4 km de ligne monoterne reliant le poste La Vérendrye au poste Judith-Jasmin	12 319	Sans objet
± 450 kV	1 218	Sans objet	1 218	Sans objet	1 218	Sans objet
315 kV	5 498	- Ajout de 2 câbles souterrains d'une longueur totale de 14,5 km pour raccorder le nouveau poste De Lorimier à 315/25 kV - Démantèlement de 4,8 km de ligne biterne entre les postes Pierre-Le gardeur à 315/120 kV et Bout-de-l'Île à 735/315 kV	5 499	- Ajout d'une dérivation aéro-souterraine et d'une dérivation aérienne de 0,5 km chacune pour raccorder le nouveau poste Saint-Patrick à 315/25 kV	5 507	- MES d'une ligne biterne de 0,4 km pour alimenter un client du Distributeur dans la région de Montréal - Ajout de 3 km de ligne biterne pour raccorder le nouveau poste Saint-Jean à 315/25 kV - Ajout de 5 km de ligne biterne pour raccorder le nouveau poste des Patriotes à 315/25 kV
230 kV	3 252	- Démantèlement de 5,1 km de ligne biterne qui alimentait un client du Distributeur, maintenant alimenté en souterrain	3 252	Sans objet	3 252	- Ajout de 0,3 km de ligne biterne pour raccorder le nouveau poste Mékinac à 230/25 kV
161 kV	2 140	Sans objet	2 140	Sans objet	2 140	Sans objet

Note : Les données relatives à l'évolution des lignes sont établies à partir de valeurs non arrondies.

**Tableau 1b (suite)
Évolution des LIGNES par niveau de tension de 2018 à 2020**

Tension	Lignes (km)					
	Réel au 31 décembre 2018		Prévu au 31 décembre 2019		Prévu au 31 décembre 2020	
120 kV	6 965	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout de 5,4 km de ligne biterne à 120 kV pour raccorder le nouveau poste Gracefield à 120/25 kV - Ajout de 0,1 km de ligne biterne pour alimenter un client du Distributeur - Ajout de 1 km de ligne biterne pour alimenter un client du Distributeur - Reconstruction en biterne de 10,1 km deux lignes monoternes alimentant le poste Bois-Francis - Ajout de 8,8 km de ligne biterne à la suite du réaménagement des circuits aux postes Sherbrooke, Orford et Massé sur le réseau d'Hydro-Sherbrooke 	7 012	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout d'une ligne biterne de 42,5 km entre le poste Grand-Brûlé et la dérivation Saint-Sauveur - Ajout de 4,5 km de ligne biterne entre les postes Gracefield à 120/25 kV et Maniwaki à 120/69/12 kV 	7 021	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout de 8 km de ligne biterne pour raccorder le nouveau poste de l'Achigan à 120/25 kV - Ajout d'un câble souterrain de 1,2 km jusqu'au poste Baie-D'Urfé
69 kV et moins	3 098	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout de 17,1 km de ligne monoterne pour raccorder un client du Distributeur - Démantèlement de 2 câbles souterrains d'une longueur de 4 km chacun à la suite du démantèlement du poste de la Reine à 69/12 kV - Démantèlement de 11,3 km de ligne biterne à la suite d'une modification de l'alimentation du poste Bégin à 69/13,2 kV - Démantèlement de 82,8 km de ligne biterne à 69 kV à la suite du démantèlement du poste Baie-Saint-Paul à 69/25 kV - Démantèlement de 30,1 km de ligne monoterne à la suite de la MES du poste Adamsville à 120/25 kV - Démantèlement de 32,1 km de ligne monoterne à la suite du démantèlement du poste Val-Rose à 69/12 kV 	3 097	<ul style="list-style-type: none"> - Démantèlement de 0,9 km de ligne biterne qui alimentait un client du Distributeur 	3 012	<ul style="list-style-type: none"> - Démantèlement de 50,3 km de ligne monoterne à la suite du démantèlement du poste Port-Daniel à 69/25 kV - Transfert au Distributeur de 34,6 km de ligne monoterne à la suite de la MES du poste de l'Achigan à 120/25 kV

Note : Les données relatives à l'évolution des lignes sont établies à partir de valeurs non arrondies.