

PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES AU PROJET

TABLE DES MATIÈRES

1	PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES	5
1.1	NORMES APPLICABLES AUX POSTES DE TRANSPORT	5
1.1.1	Caractéristiques électriques générales	5
1.1.2	Exigences particulières de conception	9
1.1.3	Spécifications techniques normalisées.....	10
1.2	NORMES APPLICABLES AUX LIGNES DE TRANSPORT	11
1.2.1	Caractéristiques électriques générales	11
1.2.2	Exigences particulières de conception	11

ANNEXE

Annexe A Processus interne de préparation des diverses normes applicables à un projet

1 **1 PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES**

2 La description technique détaillée d'un projet se fait à l'aide de plusieurs
3 documents tels que les études de planification, les schémas et les normes
4 techniques (les « normes »). L'annexe A de la présente pièce décrit le
5 processus interne de préparation des diverses normes applicables à un projet.
6 Elle comprend également la liste des sigles utilisés dans la présente pièce.

7 Le Transporteur présente les principales normes qui seront appliquées au
8 projet d'implantation du poste Wemindji 120/25 kV. Pour ne pas alourdir
9 inutilement l'étude du présent dossier, seules les principales normes
10 applicables sont présentées. La section 1.1 énumère les normes applicables
11 aux travaux dans les postes et la section 1.2 présente les normes applicables
12 à la ligne qui sera convertie à 120 kV.

13 **1.1 Normes applicables aux postes de transport**

14 **1.1.1 *Caractéristiques électriques générales***

15 On distingue les caractéristiques électriques générales de référence
16 («CÉGR») des caractéristiques électriques générales («CÉG») par leur
17 numéro d'identification. Une CÉGR est identifiée par un numéro de six à treize
18 caractères, sans référence à une installation (ex. : JB-120-1200-40-02). Par
19 contre, une CÉG particulière au projet compte dix-huit caractères, dont les
20 quatre premiers (des chiffres) réfèrent à une installation donnée (ex. : 3836-
21 20600-005-01-0-PL-A). Les caractéristiques du projet sous étude sont les
22 suivantes :

1 Poste Wemindji 120/25 kV (nouveau poste)

Caractéristique électrique générale	Numéro d'identification
Parafoudre ZnO sans éclateur, 86 kV, 10 kA	PA-120-01
Transformateur de tension 145 kV	TT-120-01-93
Jeu de barres 145 kV, 1200 A, 40 kA	JB-120-1200-40-02
Sectionneur 145 kV, 1200 A, 40 kA	SE-120-1200-40-01
Sectionneur de terre 145 kV, 40 kA	ST-120-40-01
Disjoncteur 145 kV, 1200 A, 40 kA	DI-120-1200-40-01
Transformateur de courant 145 kV, 2000 A, 40 kA	TC-120-02-93
Jeu de barres 145 kV, 600 A, 40 kA	JB-120-600-40-02
Sectionneur 145 kV, 1200 A, 40 kA	SE-120-1200-40-01
Sectionneur de terre 145 kV, 40 kA	ST-120-40-01
Parafoudre ZnO sans éclateur, 86 kV, 10 kA	PA-120-01
Transformateur 120-26,4 kV, 22,5 MVA	3836-20600-005-01/02-0-PL-A
Parafoudre ZnO sans éclateur, 19 kV, 10 kA	PA-25-01
Transformateur de mise à la terre 26,4 kV, 7,5 Ω	TM-25-01-95
Transformateur de tension 26,4 kV	TT-25-01-93
Sectionneur 26,4 kV, 1200 A, 12,5 kA	SE-25-1200-12-01
Jeu de barres 26,4 kV, 1200 A, 12,5 kA	JB-25-1200-12-02
Jeu de barres 26,4 kV, 600 A, 12,5 kA	JB-25-600-12-02
Sectionneur 26,4 kV, 800 A, 12,5 kA	SE-25-800-12-01
Disjoncteur 26,4 kV, 800 A, 12,5 kA	DI-25-800-12-01

1

Caractéristique électrique générale	Numéro d'identification
Transformateur de courant 26,4 kV, 600 A, 12,5 kA	TC-25-05-93
Jeu de barres 26,4 kV, 600 A, 12,5 kA	JB-25-600-12-02
Sectionneur 26,4 kV, 800 A, 12,5 kA	SE-25-800-12-01
Disjoncteur d'inductance shunt 26,4 kV, 600 A, 12,5 kA	3836-20600-009-01-0-PL-A
Transformateur de courant 26,4 kV, 600 A, 12,5 kA	TC-25-05-93
Transformateur de tension 26,4 kV (départ du producteur uniquement)	TT-25-01-93
Inductance shunt, 26,4 kV 4 MVARs	3836-20600-006-01-0-PL-A
Automatismes et protections	3836-20600-007-01/04-0-PL-A
Données applicables à la conception des installations de la grille de mise à la terre	3836-20600-008-01-0-PL-A

2 Poste 13,8/120 kV de la centrale La Grande-1

Caractéristique électrique générale	Numéro d'identification
Jeux de barres 13,8 kV, 1220 A, 80 kA	3090-20600-036-01-0-PL-A
Inductance série 13,8 kV, 1200 A	3090-20600-038-01-0-PL-A
Jeux de barres 13,8 kV, 1200 A, 25 kA	3090-20600-031-01-0-PL-A
Transformateur de courant 13,8 kV, 1200 A, 25 kA	3090-20600-032-01-0-PL-A
Câble 13,8 kV, 800 A, 25 kA	3090-20600-033-01-0-PL-A
Transformateur de tension 13,8 kV	3090-20600-034-01-0-PL-A
Disjoncteur 13,8 kV, 1200 A, 25 kA	3090-20600-035-01-0-PL-A
Condensateur d'atténuation de chocs 13,8 kV,	CC-15-03

Caractéristique électrique générale	Numéro d'identification
0.25 μ F	
Disjoncteur 145 kV, 1200 A, 40 kA	DI-120-1200-40-01
Jeux de barres 145 kV, 600 A, 40 kA	JB-120-600-40-02
Sectionneur 145 kV, 1200 A, 40 kA	SE-1200-1200-40-01
Transformateur de courant 145 kV, 2000 A, 40 kA	TC-120-02-93
Transformateur de tension 145 kV	TT-120-01-93
Sectionneur de terre 145 kV, 40 kA	ST-120-40-01
Automatismes et Protections: Alimentation du poste Wemindji à 120 kV	3090-20600-029-01/06-0-PL-A
Données pour le calcul de l'installation de mise à la terre du poste	3090-20600-037-01-0-PL-A

1 **1.1.2 Exigences particulières de conception**

2 Le numéro d'identification d'une exigence particulière de conception (« EPC »)
3 suit le même principe que celui d'une CÉG. Dans le présent cas, ces
4 exigences sont les suivantes :

5 Poste Wemindji 120/25 kV (nouveau poste)

Exigence particulière de conception	Numéro d'identification
Liste des EPC	3836-25000-001 rév 4
Disjoncteurs 120 kV	3836-25150-001 rév. 1
Environnement	3836-25200-001 rév. 0
Protection	3836-25700-001 rév. 0
Sectionneurs	EGCS-25190-001 rév. 0
Inductance shunt	3836-25140-001 rév. 0

6 Poste 13,8/120 kV de la centrale La Grande-1

Exigence particulière de conception	Numéro d'identification
Liste des EPC	3090-25000-001 rév 2
Disjoncteurs 120 kV	3090-25150-001 rév. 0
Environnement	3090-25200-001 rév. 0
Protection	3090-25700-001 rév. 0
Sectionneurs	EGCS-25190-001 rév. 0

1 **1.1.3 Spécifications techniques normalisées**

2 La liste des spécifications techniques normalisées n'est pas exhaustive et se
3 limite aux principaux appareils visés par le présent projet. Les amendements
4 officiels sont consignés temporairement dans un document distinct (ex. :
5 A1-SN-14.1g).

Spécification technique normalisée	Année	Numéro d'identification
Transformateurs de puissance et inductances shunt de 69 à 765 kV	1993 1998	SN-14.1g A1-SN-14.1g
Amendement A2 – SN-14.1g	2003	A2SN-14.1g
Amendement 3 de la SN-14.1g Transformateurs de puissance et inductances shunt 69 à 765 kV	2004	A3SN-14.1g
Essais des transformateurs de puissance, des inductances de mise à la terre et des inductances shunt	2004	SN-14.2g
Essais des disjoncteurs de 26,4 à 765 kV	1995	SN-15.1h
Disjoncteurs de 72,5 à 765 kV	1992	SN-15.5d
Essais sur les transformateurs de mesure de 26,4 à 765 kV	2003	SN-16.1g
Fourniture des transformateurs de courant de 26,4 à 765 kV (voir amendement)	2003	SN-16.2g
Fourniture des transformateurs de tension de 26,4 à 765 kV	2003	SN-16.3e
Qualification parasismique du gros matériel de 25 à 765 kV	1990	SN-29.1a
Fourniture de tableaux de commande	1979	SN-61.1c

Spécification technique normalisée	Année	Numéro d'identification
Relais de protection – Fourniture et essais	2001	SN-62.210
Protection des postes et centrales contre l'incendie, les déversements d'huile accidentels et les fuites d'huile provenant des transformateurs et des inductances shunt	1995	GT-IX-12

1 **1.2 Normes applicables aux lignes de transport**

2 Cette section énumère les principales normes applicables à la ligne
3 La Grande-1 – Wemindji qui sera convertie à 120 kV.

4 **1.2.1 Caractéristiques électriques générales**

Caractéristique électrique générale	Numéro d'identification
Ligne LG1-Wemindji	3835-20600-001-01/03-A-PL-A

5 **1.2.2 Exigences particulières de conception**

Exigence particulière de conception	Numéro d'identification
Environnement	3835-25200-001 rév. 0
Ligne aérienne	3835-25000-001 rév. 1