

☐ politique ☐ directive ☒ norme ☐ méthode

☐ corporative ☒ sectorielle

titre RÉSEAU DE RÉFÉRENCE EN DISTRIBUTION		numéro A.5-01
		page 1 de 8
		révision
		en vigueur le 1999/10
unités intéressées Toutes les unités du domaine distribution	préparé par (unité administrative) Orientations du réseau	recommandé par <i>[Signature]</i> Yvan Charbonneau date 99-09-10
		validé par <i>[Signature]</i> Daniel Desrosiers date 99-09-13
approbation ☐ conseil d'administration ☐ président du conseil et chef de la direction ☐ président et chef de l'exploitation ☐ cadre relevant p.-d.g. ☐ vice-président	scellé par	signature <i>[Signature]</i> 99 11 01 Gilles Bellemare, dir. Plans/Stratégies d'affaires <i>[Signature]</i> 99 11 01 Roger Bérubé, dir. princ. Distribution

SOMMAIRE

	Titre	Page
1	OBJET	3
2	DOMAINE D'APPLICATION	3
3	PORTÉE	3
4	PRINCIPES DE BASE	3
5	DÉFINITIONS.....	3
6	GÉNÉRALITÉS	4
7	RÉSEAU DE RÉFÉRENCE.....	4
7.1	Zone basse densité de charge	4
7.2	Zone moyenne densité de charge	5
7.3	Zone haute densité de charge	5
7.4	Réseau répondant à des contraintes particulières	5
8	RESPONSABLE DE L'IMPLANTATION	5
9	RESPONSABLE DE L'APPLICATION	5

SOMMAIRE (suite)

Titre

Page

ANNEXES

A	Zone basse densité de charge (moins de 300 kVA/km)	6
B	Zone moyenne densité de charge (entre 300 et 1000 kVA/km)	7
C	Zone haute densité de charge (plus de 1000 kVA/km)	8

1 OBJET

La présente norme a pour objet de définir le réseau de référence en distribution.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme s'applique à tous les projets de prolongement, de déplacement et d'embellissement du réseau de distribution, à l'exception de projets concernant des charges ponctuelles de 5 MW et plus qui feront l'objet d'une étude particulière.

3 PORTÉE

Cette norme s'adresse au personnel de la direction principale Distribution.

4 PRINCIPES DE BASE

Les principes de base retenus sont les suivants :

- Le réseau de référence correspond à un réseau de distribution construit et exploité au moindre coût pour Hydro-Québec (habituellement un réseau aérien avant-lot).
- Le réseau de distribution doit être érigé de façon à favoriser la neutralité tarifaire.
- Les coûts supplémentaires requis pour l'établissement d'un réseau autre que le réseau de référence sont répartis selon le principe demandeur-payeur.
- La construction du réseau doit être conforme aux normes et réglementations applicables, dont le règlement 634 sur les conditions de fourniture de l'électricité.
- La construction du réseau de référence doit permettre la livraison de l'électricité selon le service de base préconisé.
- Dans certains cas, il est justifié de choisir un réseau de référence mieux adapté aux contraintes distinctes du milieu.

5 DÉFINITIONS

Contraintes distinctes du milieu : Densité de charge du milieu et/ou type de réseau environnant.

Contraintes particulières : Contraintes techniques ou légales.

Densité de charge : Total des charges raccordées sur une section de réseau moyenne tension divisé par la longueur de cette section (kVA/km) ou par sa superficie (MVA/km²).

Neutralité tarifaire : Impact tarifaire résultant de l'application de nouvelles normes portant sur l'établissement du réseau qui doit être équivalent à l'impact tarifaire associé aux pratiques actuelles.

6 GÉNÉRALITÉS

Dans la majorité des cas, la façon la plus économique pour Hydro-Québec d'assurer l'alimentation de ses clients est de les raccorder en utilisant un réseau aérien avant-lot.

Cependant, l'évolution de la technologie a permis à Hydro-Québec d'offrir de nouvelles options de réseau aérien et souterrain afin de mieux répondre aux préoccupations du milieu.

En 1998, 70 % du réseau d'Hydro-Québec était constitué par un réseau aérien avant-lot, 21 % par un réseau aérien arrière-lot et 9 % par un réseau souterrain de divers types. En ce qui concerne le prolongement du réseau, la tendance actuelle, en aérien, est de construire environ 40 % du réseau en arrière-lot, ce qui devrait, à long terme, changer la répartition entre l'avant-lot et l'arrière-lot.

7 RÉSEAU DE RÉFÉRENCE

Si un réseau assurant le service de base existe déjà, ce réseau demeure le réseau de référence, même dans les cas de reconstruction.

À partir du moment où l'on doit prolonger le réseau pour assurer le service de base, le réseau de référence est défini en utilisant les contraintes particulières et/ou distinctes de la nouvelle charge. La densité de charge est évaluée sur un réseau dont la longueur minimale est de 300 mètres en y incluant une section de ligne déjà existante si nécessaire.

Une fois la densité de charge évaluée, le réseau de référence est établi selon les paragraphes 7.1 à 7.4 suivants, dans les cas de prolongement de réseau.

7.1 Zone basse densité de charge

Dans les zones où les clients sont alimentés par un réseau à basse densité de charge (moins de 300 kVA/km), le réseau de référence est de type aérien avant-lot (voir l'annexe A).

7.2 Zone moyenne densité de charge

Dans les zones où les clients sont alimentés par un réseau à moyenne densité de charge (entre 300 kVA/km et 1 000 kVA/km), le réseau de référence est de type aérien avant-lot sauf :

- si le nouveau réseau vient prolonger un réseau aérien arrière-lot déjà existant ;
- si la densité de charge dépasse 8 MVA/km².

Dans ces cas-là, le réseau de référence est de type aérien arrière-lot (voir l'annexe B).

7.3 Zone haute densité de charge

Dans les zones où les clients sont alimentés par un réseau à haute densité de charge (plus de 1 000 kVA/km), le réseau de référence est de type aérien avant-lot sauf :

- si le nouveau réseau vient prolonger un réseau aérien arrière-lot déjà existant ou si la charge dépasse 8 MVA/km². Dans ces cas-là, le réseau de référence est de type aérien arrière-lot ;
- si la densité de charge dépasse 60 MVA/km² ;
- si le nouveau réseau vient prolonger un réseau souterrain déjà existant.

Dans ces deux derniers cas, le choix du réseau de référence sera établi en identifiant le réseau le moins coûteux pour assurer l'alimentation des clients (voir l'annexe C).

7.4 Réseau répondant à des contraintes particulières

Dans les endroits où il est impossible de déployer le réseau de référence défini antérieurement en raison de contraintes techniques ou légales, le choix du nouveau réseau de référence à adopter doit faire l'objet d'une étude particulière de rentabilité.

8 RESPONSABLE DE L'IMPLANTATION

Le directeur principal Distribution est responsable de l'implantation de la présente norme.

9 RESPONSABLES DE L'APPLICATION

Les directeurs Distribution et le directeur Projets de distribution sont responsables de l'application de la présente norme.





