

1. OBJET

La présente norme vise à fixer les exigences auxquelles doivent satisfaire les conduits de liaisons souterraines.

2. ACCESSIBILITÉ

Tout ouvrage doit être accessible en tout temps aux véhicules d'Hydro-Québec.

Les poteaux sont considérés accessibles par camion nacelle si la distance horizontale entre le stabilisateur du camion appuyé sur une partie solide du sol et le poteau est de 6 mètres ou moins pour les poteaux jusqu'à 40 pieds et de 5 mètres ou moins pour les poteaux de 45 pieds. Le véhicule en position de travail doit également être incliné d'un maximum de 5 degrés dans toutes les directions.

3. TYPE DE CONDUITS

Tous les conduits PVC destinés à être enrobés dans le béton doivent être de couleur rouge sur la face extérieure conformément à la norme CSA C22.3 N°7.

Les « conduits, raccords et accessoires » doivent être fabriqués de polychlorure de vinyle « (PVC) de type DB2 » conformément à la spécification technique B.31.21.1-01.

En règle générale, les canalisations sur le réseau principal doivent être constituées de conduits de 115 mm de diamètre. Sur le réseau résidentiel, des conduits de 75 mm de diamètre peuvent être utilisés lorsque le calibre de câbles le permet.

Un conduit coudé de rayon 900 mm doit généralement être utilisé pour les canalisations aérosouterraine. Cependant, un conduit coudé de rayon 1500 mm de rayon peut être utilisé dans des cas exceptionnels.

4. NOMBRE DE CONDUITS

Un conduit doit être installé sur un poteau PC lorsque la liaison aérosouterraine d'une ligne triphasée doit être effectuée, ou des nouveaux secteurs résidentiels doivent être alimentés en moyenne tension monophasée ou un seul circuit BT doit être installé.

Deux conduits doivent être installés sur un poteau PC lorsqu'un groupe de câbles MT et un groupe de câbles BT doivent être installés sur un même poteau ou deux groupes de câbles BT doivent être installés sur un même poteau ou l'installation d'un conduit de réserve est prévue pour des besoins futurs d'exploitation (accroissement de charges, nouvelles charges, etc.).

Quatre conduits doivent être installés sur un poteau PC lorsque, pour des raisons de continuité de service, certains raccordements triphasés nécessitent la pose de quatre câbles unipolaires (câble de réserve).

5. EMPLACEMENT DE L'OUVRAGE

Une liaison aérosouterraine comportant des câbles d'Hydro-Québec doit être implantée à au moins 20 mètres d'un coin de rue.

6. POSE DE L'OUVRAGE

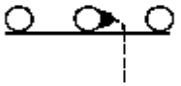
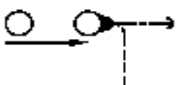




Les canalisations de liaisons aérosouterraine et les canalisations pour le raccordement des clients doivent préféablement s'égoutter vers la chambre PA à laquelle elles sont reliées.

	Élaboration : Carole Bessette ing.	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES PC	N° : 101-2001-03	
	Approbation :  2021-06-30		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette) Permis OIQ 105141	CANALISATIONS DE LIAISONS AÉROSOUTERRAINE	Date : 2021-06	Révision : 01
Echelle : Aucune		ENCADREMENTS GÉNÉRAUX	Page : 1 de 3	






Le protège-sortie de canalisation provenant du réseau souterrain doit être posé le long du poteau, dans l'axe de la ligne aérienne dans le sens opposé à la circulation, tout en observant les longueurs acceptées de tirage des câbles, peu importe si le poteau de liaison aérosouterraine est un poteau d'alignement ou un poteau d'arrêt. Toutefois, le protège-sortie de canalisation doit être désaxé de la ligne aérienne lorsqu'il est installé sur un poteau d'arrêt.

Les canalisations et les câbles ne doivent pas occuper plus de 165 degrés de la circonférence du poteau.

Lorsque le poteau est dans la rue, la sortie de canalisation doit être positionnée à 45° par rapport à l'axe de la ligne aérienne pour des liaisons aérosouterraine de deux ou quatre conduits. Les risques que des véhicules heurtent la sortie de canalisation sont ainsi réduits.

Orientations de la canalisation	Configuration des installations	Nombre de conduits	Possibilités d'installation
1. Canalisation perpendiculaire à l'axe de la ligne	a) 	1	Oui
		2	Oui
		4	Oui
	b) 	1	Oui
		2	Oui
		4	Oui
2. Canalisation dans l'axe de la ligne	a) 	1	Oui
		2	Oui
		4	Oui
	b) 	1	Oui
		2	Non
		4	Non
	c) 	1	Oui
		2	Non
		4	Non
	d) 	1	Oui
		2	Oui
		4	Oui

Légende:

	Ligne aérienne
	Canalisation
	Poteau
	Poteau d'arrêt
	Poteau avec protège-sortie de canalisation

	Élaboration : Carole Bessette ing.	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES PC	N° : 101-2001-03	
	Approbation : <i>C. Bessette, ing.</i> 2021-06-30		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette) Permis OIQ 105141	CANALISATIONS DE LIAISONS AÉROSOUTERRAINE	Date : 2021-06	Révision : 01
		ENCADREMENTS GÉNÉRAUX	Page : 2 de 3	

7. PARTICULARITÉS

7.1. CANALISATIONS COMMUNES

Les entreprises de télécommunications et de câblodistributions peuvent aménager leur liaison aérosouterraine sur le même poteau qu'Hydro-Québec si les modalités suivantes sont respectées :

- Tous les conduits des usagers doivent être regroupés du même côté du poteau que ceux d'Hydro-Québec;
- Le nombre de conduits occupés par un usager est un maximum de 2;
- L'espace occupé (Hydro-Québec et usagers) ne doit pas excéder 165 degrés de la circonférence du poteau;
- Si la canalisation de l'usager est bétonnée, il doit enlever le protège-sortie sans briser le béton de la canalisation d'Hydro-Québec, faire son conduit et remettre un protège-sortie de quatre conduits. Il doit mettre un agent de liaisonnement entre les deux canalisations et combler le vide avec un coulis à base de remblai sans retrait. Si la canalisation de l'usager est enfouie, il ne doit pas briser la canalisation bétonnée d'Hydro-Québec et installer un conduit métallique à côté du protège-sortie.

7.2. MISE À LA TERRE

Le poteau doit contenir une mise à la terre conforme aux normes aériennes volume B.41.11.

7.3. PROTECTION MÉCANIQUE

Tout poteau doit être protégé contre les risques d'impact lorsqu'exposé à la circulation automobile:

- À moins de 1,5 m d'une voie carrossable;
- Près d'une aire déneigée par un équipement lourd;
- Dont la liaison aérosouterraine « *existante* » n'est pas conforme aux normes, i.e. à l'opposé du sens de la circulation.

	Élaboration : Carole Bessette ing.	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES PC	N° : 101-2001-03	
	Approbation :  2021-06-30		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette) Permis OIQ 105141	CANALISATIONS DE LIAISONS AÉROSOUTERRAINE	Date : 2021-06	Révision : 01
Echelle : Aucune		ENCADREMENTS GÉNÉRAUX	Page : 3 de 3	