FICHE INNOVATION





PROJET

PVCO Bionax® Protocole BNQ 3624-500 CSA B137.3.1

PARTENAIRES DU PROJET

Ville de Terrebonne

FIRME DE GÉNIE-CONSEIL:

Parallèle 54

ENTREPRENEUR:

Construction G-Nesis Inc

DESCRIPTION

La technologie de la conduite d'aqueduc en **PVC Orienté** (**PVCO**) **Bionax**® offre aux concepteurs et aux entrepreneurs un produit plus facile à installer et plus résistant aux chocs, aux pressions et à la fatigue cyclique.

CONTEXTE DU PROJET

ENJEUX

La Ville de Terrebonne devait installer en période hivernale une conduite maîtresse de 500mm (235 psi) sur une longueur d'environ 2 km.

SOLUTIONS

Le PVCO Bionax® a été rétenu comme équivalent au PVC DR-18 pour ses avantages constatés par le consultant, par l'entrepreneur et par la ville.

UTILISATION AU QUÉBEC

Entre 2008 et 2021, 4000 km de **PVCO Bionax**® ont été installés au Canada dont 1000 km au Québec.

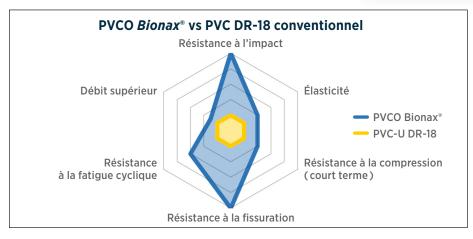
LES AVANTAGES DU PVCO BIONAX®

- Réduction de l'empreinte carbone;
- 30 % plus léger que le PVC conventionnel;
- Diamètre intérieur supérieur de 12%;
- Résistance aux chocs et au froid accrue;
- Pas de fissuration longitudinale;
- Garnitures améliorées;
- Diamètre extérieur CIOD compatible avec les réseaux d'aqueduc en PVC DR-18.



FICHE INNOVATION









Classe de pression/ pression nominale 235 psi à 73 F (1 620 kPa à 23 C)							
Diamètre		DE moyen		Épaisseur mini de paroi		DI moyen	
ро	mm	ро	mm	ро	mm	ро	mm
6	150	6,9	175	0,2	5,6	6,4	164
8	200	9,1	230	0,3	7,4	8,5	215
10	250	11,1	282	0,4	9,0	10,4	263
12	300	13,2	335	0,4	10,7	12,3	313
14	350	15,3	389	0,5	12,5	14,3	364
16	400	17,4	442	0,6	14,7	16,3	414
18	450	19,5	495	0,6	15,9	18,2	463
20	500	21,6	549	0,7	17,6	20,7	512
24	600	25,8	655	0,8	21,0	24,0	610
30	750	32,0	813	1,0	26,0	29,8	758

PROPRIÉTÉS

Le procédé de fabrication du **PVCO Bionax**® lui donne des propriétés mécaniques supérieures à tout autre matériau utilisé pour les réseaux d'aqueduc.

RÉSISTANCE SUPÉRIEURE

Ayant une résistance supérieure à la fissuration, le **PVCO Bionax**® peut être perforé à moins de 600 mm (24 po) d'une extrémité.

Il est donc possible de réduire la taille des chambres de vanne et l'ampleur de l'excavation.

L'orientation moléculaire du tuyau Bionax possède presque deux fois la résistance à la rupture circonférentielle du PVC conventionnel (12000 psi au lieu de 7000 psi).

En raison du diamètre intérieur augmenté du **PVCO Bionax**®, il est possible de réduire le diamètre nominal du réseau d'aqueduc et donc des vannes des raccords pour certains projets.

Des économies de l'ordre de 15 à 20 % ont été atteintes lors de la réalisation d'un projet.



PVCO Bionax® Produit d'IPEX par Aliaxis. 1-866-473-9462

sales@ipexna.com www.ipexna.com MISE EN GARDE | Les fiches à contenu commandité sont produites par ou pour un partenaire. Les chargés de projets et les comités du CERIU ne sont pas impliqués dans la rédaction de ces fiches. Ces dernières ne sont pas destinées à remplacer des conseils professionnels lorsque requis, dans quelque domaine que ce soit. Le CERIU n'endosse pas les contenus de ces fiches. Celles-ci sont mises à votre disposition à titre d'information seulement.