

CORPORATION HEAT-LINE

## Baie St. Paul évite le dynamitage par l'utilisation de tuyaux protégés contre le gel.

Lorsqu'à où la ligne de gel est profonde et le terrain rocheux est près de la surface, le coût d'agrandir les services et les conduits d'eau municipaux à partir de la courbe ou de la conduite principale d'alimentation en eau devient une proposition glaciale à prix exorbitant.

Baie St. Paul, une petite ville près de Charlevoix, Québec avait besoin d'un nouveau réseau principal d'eau potable pour alimenter les résidences existantes. Le terrain entre le conduit d'eau principal et les maisons est de la roche solide et la distance de la branche de tuyauterie est généralement plus de cinq cent (500) pieds sont des problèmes commun au Canada rural. Il était impossible de protéger ces tuyaux contre le gel,

par la méthode normale de dynamiter la roche pour aller plus profond que la ligne de gel à cause des coûts exorbitants et parce que les risques de dommages aux propriétés avoisinantes semblaient inévitables.

La solution à ce dilemme fut l'installation d'un système d'eau potable de plus un kilomètre (3,500 pieds et plus) avec des tuyaux CARAPACE® protégés contre le gel de la Corporation Heat-Line. Les tuyaux complètement certifiés CARAPACE furent rapidement et proprement installés dans un fossé peu profonde au-dessus de la ligne de gel parce que le coût du choix de dynamiter aurait dépassé 200,000 \$ CAD. Avec le système CARAPACE, les épargnes furent un-sixième celui du dynamitage.



Installation du système CARAPACE

### Dimension des tuyaux

CTS et ID contrôlés HDPE  
1 pouce et 1 1/4 pouce

### Association des Normes Canadiennes cCSAus

Immatriculations 3A, 3B, 3C, 3D au Canada  
Type A aux États-Unis d'Amérique

### NSF Std. 14 pour eau potable

Rural – NSF ASTM D2239-IPS-ID contrôlé 160 pp  
Municipal – NSF ASTM D2737-CTS-OD contrôlé 200 pp  
Rencontre les critères du AWWA C-901-96

### Contrôles et Unité d'alimentation

Protection de mise à la masse défectueuse:  
Nema 3R 30 milliampère/20 AMP 2Contacts cCSAus  
Thermostat : Nema 3X de 240 Volt et contacts de 30ampères cCSAus

### Fonctionnement du système CARAPACE :

Les tuyaux CARAPACE sont doucement chauffés par un polymère linéal chauffant à base densité de puissance conductrice qui augmente ou réduit la chaleur microscopement tout le long du tuyau en réponse aux changements de températures. Celui-ci est une extrusion intègre tout le long du tuyau sous une carcasse en polyéthylène à haute densité qui augment remarquablement l'échange de chaleur tout en protégeant contre les dommages de construction dans des conditions extrêmes. Les tuyaux CARAPACE peuvent être complètement isolés.

Les tuyaux CARAPACE peuvent être électriquement terminés et mécaniquement ajustés dans les champs de travail pour une distance maximale de 540 pieds. À cause de son efficacité énergétique incroyable, cette longueur est alimentée par un seul circuit de 240 volts à 20 ampères.

Le système CARAPACE s'installe rapidement et peut s'utiliser dans des systèmes d'égouts forcés avec l'addition de contrôles thermostatique digitaux de haute qualité et différents types d'isolations.

Heat-Line manufacture des systèmes de protection contre le gel depuis plus de dix huit années et les systèmes CARAPACE est le plus récent produit de la famille.

Article de la Corporation Heat-Line, Haliburton, Ontario, Tel 705 754-4545 ou 1 800 584-4944; [www.heatline.com](http://www.heatline.com) Contactez : Lorne Heise Président. CARAPACE est une marque enregistrée de la Corporation Heat-Line.