

[Text]

Mr. Harvey: And sunshine too.

Mr. MacDougall: And sunshine too. How far can you pipe your heat?

Mr. Gent: For district heating?

Mr. MacDougall: Yes.

Mr. Gent: Ten years ago we looked at transporting hot water from one of our coal-fired generating stations—60 kilometres. In Europe, 60 kilometres to 80 kilometres interlinking major systems is not uncommon. The technology of hot water district heating is different from steam district heating. Hot water is not limited necessarily by great distances, but rather the economics of transporting it. Hot water is a fine carrier of energy.

Mr. MacDougall: What would you carry it in? Ductile iron pipe, or...?

Mr. Gent: It's a thin-wall carbon steel welded pipe, which is designed and manufactured specifically for district heating systems.

Mr. MacDougall: And then wrapped?

Mr. Gent: It's pre-insulated at the plant with an expanded foam insulation with a high-density polyethylene jacketing to protect it. It's a product designed specifically for the industry. The diameter of the main pipelines leaving the Rosedale station are about one metre in diameter each.

Mr. MacDougall: I am asking about this because we have just opened up a new co-generating plant in Kirkland Lake, but we are already looking at a possible expansion of it. I am quite interested in what you are doing, because I know there is some future development going on up there, and would like to see if we would be able to do something with that.

Mr. Gent: Please contact me. We would be delighted to offer whatever help we can. We have developed a great deal of expertise in looking at this.

• 1135

In one of my comments earlier we said, why doesn't it happen anywhere else, or as quickly as Edmonton is perhaps achieving it. It's very difficult to identify who is the champion. In a district heating and cooling system you're looking at an energy source for the next century. You cannot invest the sorts of money that we're investing and expect that you won't be there in 10 years. Your customers will require you to be there for their foreseeable future. Therefore you have to offer a service. Identifying in the community who is going to own and operate a district heating and cooling system appears to be the singularly biggest barrier I've come across. There are seldom technical barriers to it. It appears to us, because the cost of the primary fuel in Edmonton is so low, that there are economics to this.

[Translation]

M. Harvey: Et du soleil aussi.

M. MacDougall: Et du soleil aussi. Jusqu'à quelle distance pouvez-vous canaliser votre chaleur?

M. Gent: Pour le chauffage centralisé?

M. MacDougall: Oui.

M. Gent: Il y a 10 ans, nous envisagions de transporter l'eau chaude de l'une de nos centrales au charbon située à 60 kilomètres. En Europe, il n'est pas rare de voir d'importants réseaux de canalisation mesurant de 60 à 80 kilomètres. La technologie du chauffage centralisé de l'eau chaude diffère du chauffage centralisé de la vapeur. L'eau chaude n'est pas forcément limitée par les grandes distances, mais plutôt par la rentabilité de son transport. L'eau chaude est un bon transporteur d'énergie.

M. MacDougall: Dans quoi la transporteriez-vous? Dans des tuyaux en fonte ductile, ou...?

M. Gent: Il s'agit d'une canalisation soudée au carbone à paroi mince, qui est conçue et fabriquée spécialement pour les réseaux de chauffage centralisé.

M. MacDougall: Et ensuite enveloppée?

M. Gent: Elles sont préisolées à l'usine avec une mousse isolante expansée, ayant une enveloppe de polyéthylène à haute densité pour la protéger. Il s'agit d'un produit conçu spécifiquement pour cette industrie. Le diamètre des principales canalisations qui sortent de la centrale de Rosedale est d'environ un mètre.

M. MacDougall: Je me pose cette question parce que nous venons tout juste d'inaugurer une nouvelle centrale de cogénération à Kirkland Lake, mais nous envisageons déjà son expansion. Je m'intéresse beaucoup à vos travaux car je sais que des travaux d'aménagement futur sont en cours là-bas, et j'aimerais savoir si nous pourrions faire quelque chose avec votre procédé.

M. Gent: N'hésitez pas à communiquer avec moi. Nous serons heureux de vous aider dans la mesure de nos possibilités. Nous avons acquis beaucoup de savoir-faire en la matière.

J'en reviens aux commentaires que j'ai déjà faits: pourquoi ne constatons-nous pas le même intérêt ailleurs; ou du moins pourquoi les réalisations ne se concrétisent-elles pas aussi vite qu'à Edmonton. Il est très difficile de dire qui est le champion. Le système de chauffage et de refroidissement centralisé constituera une source d'énergie au siècle prochain. Nous investissons des sommes beaucoup trop importantes pour penser que nous n'existerons plus dans 10 ans. Les clients veulent pouvoir compter sur vous dans un avenir prévisible. Il nous faut par conséquent offrir un service. Curieusement, il m'a été donné de constater que le principal obstacle vient de la difficulté à identifier dans une localité qui deviendra propriétaire et exploitant du système centralisé de chauffage et de refroidissement. Il est rare que les obstacles soient de nature technique. Il nous semble, étant donné que le coût des combustibles primaires à Edmonton est si faible qu'un facteur d'ordre économique entre en jeu.