

[Text]

throwing water on and trying to get heat. So to some extent that is what you are doing in a much smaller degree. So I would think a lot of work could be done to lower the water content in the fuel.

**Mr. Poetschke:** One of the advantages of the water in the fuel is that the water is in the coal particle, the coal particle is coated with oil, and as the oil burns the water explodes, the water turns to steam and explodes the coal particle, and the result is a very large number of extremely fine particles that burn totally. You burn your coal 100 per cent. So there is the gain.

Also, as I say, there is a cost but you have to look at the trade-off, what you are getting for that water. And what you are getting is pumpability, ability to atomize and ability to carry a very large amount of coal in your product, much more than you can carry otherwise. Straight coal/oil mixes cannot carry 60 per cent coal; they carry much less than that.

**Mr. MacBain:** I see. Thank you very much, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Thank you, Mr. MacBain.

Monsieur Portelance s'il vous plaît.

**M. Portelance:** Merci, monsieur le président. M. MacBain vous a parlé de la quantité d'eau qui est utilisée dans votre procédé, mais vous aussi utilisez de l'huile dans une proportion de 5 contre 3. Lorsque vous nous donnez une estimation de la quantité de gallons que vous pouvez produire, est-ce que cela inclut l'huile que vous utilisez ou est-ce à part?

**Mr. Poetschke:** The 30 per cent is the oil that is in the fuel. The fuel is five parts coal and three parts oil. In the total fuel, including the water, the 30 per cent oil is oil that is in the fuel that we use for combustion. As I suggested earlier, for the 13 million barrels of fuel burnt in energy uses in Nova Scotia, if we substituted Liquicoal for all of that, that is, if nobody burnt No. 6 oil and they only burnt Liquicoal, we would reduce oil imports by 7.5 million barrels. That is, we would still be using 4 million barrels of oil in the manufacture of the product.

**Mr. Portelance:** Do you mean you would replace the 7 million and you would use 3 million of oil to produce that?

**Mr. Poetschke:** Yes. But . . .

**Mr. Portelance:** How many million barrels of oil would you use to produce 7 million?

**Mr. Poetschke:** I have the figures in my head, going the other way. If you look at the total potential substitution of Liquicoal for oil, it is 13 million barrels. In order for us to produce 13 million barrels of Liquicoal, we would need to use 4 million barrels of oil.

**Mr. Portelance:** Your net would be 9 million.

**Mr. Poetschke:** Yes, 7.5 million or 8 million.

[Translation]

50 à 60 p. 100 des combustibles prend la forme d'eau et, comme on nous l'a expliqué, c'est comme si on jetait de l'eau sur le combustible pour essayer d'en tirer de la chaleur. Jusqu'à un certain point c'est ce que vous faites, mais sur une moindre échelle. C'est pourquoi j'aurais cru important de travailler à réduire la teneur en eau du combustible.

**M. Poetschke:** L'un des avantages de l'eau dans le combustible est que celle-ci se retrouve dans la particule de charbon—elle-même enrobée de pétrole—et à mesure que le pétrole brûle l'eau explose, se transforme en vapeur et fait exploser la particule de charbon, d'où un nombre considérable de particules extrêmement fines qui brûlent entièrement. Le charbon est donc brûlé à 100 p. 100. Voilà l'avantage.

Bien sûr, cela entraîne des coûts, mais il faut tenir compte des avantages: pompabilité, possibilité d'atomiser et d'introduire un grand volume de charbon dans le produit, beaucoup plus considérable que si l'eau était supprimée. Sans eau, le mélange charbon/pétrole ne pourrait contenir 60 p. 100 de charbon; la proportion serait beaucoup moindre.

**M. MacBain:** Je vois. Je vous remercie beaucoup, monsieur le président.

**Le président:** Merci, monsieur MacBain.

Mr. Portelance, please.

**Mr. Portelance:** Thank you, Mr. Chairman. Mr. MacBain was speaking about the amount of water which is used in your process, but you also use oil in a ratio of 5 to 3. When you give us an estimate of the amount of gallons you can produce, does it include the oil used or is it apart?

**M. Poetschke:** Le 30 p. 100 représente le pétrole que contient le combustible. Celui-ci contient cinq parties de charbon et trois parties de pétrole. Au total, y compris l'eau, le 30 p. 100 de pétrole est le pétrole que contient le produit et que nous utilisons pour la combustion. Comme je l'ai dit plus tôt, si on remplaçait les 13 millions de barils de combustible brûlés en Nouvelle-Écosse, par du Liquicoal, et si personne ne consommait de mazout n° 6, mais uniquement du Liquicoal, on pourrait réduire nos importations de pétrole de 7.5 millions de barils, tout en utilisant bien entendu 4 millions de barils de pétrole pour fabriquer le produit.

**M. Portelance:** Vous voulez dire que vous remplacerez les 7 millions de barils, mais vous utiliserez 3 millions de barils de pétrole pour produire votre combustible?

**M. Poetschke:** En effet, mais . . .

**M. Portelance:** Combien de millions de barils de pétrole vous faudrait-il pour produire 7 millions de barils de votre produit?

**M. Poetschke:** J'envisage la chose sous un autre angle. Le potentiel global de substitution du pétrole par le Liquicoal s'élève à 13 millions de barils. Ainsi, pour produire 13 millions de barils de Liquicoal, il faudra 4 millions de barils de pétrole.

**M. Portelance:** La différence est donc de 9 millions.

**M. Poetschke:** Oui, 7.5 ou 8 millions.