

[Texte]

from your report that by all means we should spend the \$23 million for the next step, in order to prove what you have learned in the first one, or I guess it is the second one by now.

**Dr. Lindberg:** It is an extrapolation from scale by a factor of 20, so it has to be built as a prototype to answer a number of still technical unknowns in terms of the real aerolastic loads. It is still an experimental cum prototype machine.

At the end of this program, we hope to have established that there are no remaining technical uncertainties, and so it clears the way for mass production. Then the economics of the marketplace would take place in terms of utilities electing to put up wind-energy turbine installations, as opposed to developing an additional marginal hydro-electric site, for example. However, until we get it at least one step further, utilities are going to say, "I have a proven technology and I can really calculate the costs of producing electricity from the hydro-electric installation very accurately—or relatively accurately—whereas you have an unproven technology, and why should I gamble?"

**The Chairman:** Thank you.

First on my list, Mr. Portelance.

**M. Portelance:** Ma question est semblable à celle de M. Tom Lefebvre. Je vois sur une de vos cartes, ici, 3c. le kilowatt-heure, avec le système le plus développé que vous faites connaître. Qu'est-ce que c'est comparativement à ce qu'on paie présentement pour l'électricité? Qu'est-ce qu'on paie à l'Hydro-Québec ou à l'Hydro-Ontario, comme résidents, lorsqu'on utilise l'électricité, qu'est-ce qu'on paie par kilowatt-heure?

• 1620

**Dr. Lindberg:** The people who live on the Îles-de-la-Madeleine do not pay any more for their power than in the rest of the Province of Quebec because there is a uniform price. So that price at the moment, I think, is just under three cents per kilowatt hour. Of course it costs Hydro Quebec a great deal more than that to generate the electricity on the island, but the price actually paid by the islanders is, if you like, artificially low.

**Mr. Portelance:** Because the price is subsidized right now.

**Dr. Lindberg:** Yes, in order that people in different parts of the province are not paying different rates.

**Mr. Portelance:** Well, in respect of an ordinary resident with not a very large home, a five-room apartment or something like this, is there any way that small windmills could be used, and what would be the price for people to do that?

**Dr. Lindberg:** Yes.

**Mr. Portelance:** And to go ahead with this, not necessarily one who would keep the energy but one who could switch from electricity and when there is wind—you know, you talked about it in your paper here—Lorsqu'on peut aller sans faire de l'électricité lorsqu'il n'y a pas de vent et revenir au vent sans faire de

[Traduction]

pression en lisant votre rapport que nous devrions coûte que coûte consacrer 23 millions de dollars à la prochaine étape de façon à ce que vous puissiez démontrer ce que vous avez appris à la première étape, ou je suppose que c'est maintenant la deuxième.

**M. Lindberg:** Il s'agit d'une extrapolation à facteur 20; il nous faut donc construire un prototype pour répondre à des inconnues techniques en ce qui concerne la charge réelle aérodynamique. Il s'agit toujours d'un prototype expérimental.

A la fin du présent programme, nous espérons avoir démontré qu'il ne reste aucune incertitude technique et qu'il est possible d'entreprendre la production en masse. Ensuite, les économies du marché joueront en ce sens que les services d'utilité publique choisiront peut-être d'installer des turbines éoliennes plutôt au lieu d'aménager une installation hydro-électrique marginale. Toutefois, jusqu'à ce que nous ayons franchi l'étape suivante, les services d'utilité publique vont dire: «J'ai à mon service une technologie qui a fait ses preuves, qui me permet vraiment de calculer les coûts de production de l'électricité à partir d'installations hydro-électriques, très précisément... ou assez précisément... alors que votre technologie n'a pas fait ses preuves, à quoi bon courir des risques?»

**Le président:** Merci.

Le premier sur ma liste, M. Portelance.

**Mr. Portelance:** My question is similar to that of Mr. Tom Lefebvre. I see on one of your video cards that you can get 3 kilowatt hours with the most sophisticated system you are presenting. How does it compare to what we pay presently for power? What do the people pay to Hydro Quebec or Ontario Hydro for power, what do we pay per kilowatt hour?

**M. Lindberg:** Les habitants des Îles-de-la-Madeleine ne paient pas plus pour leur électricité que le reste de la province de Québec, car il y a un prix uniforme. Je crois que le prix à l'heure actuelle est tout juste en-dessous de 3c. le kilowatt-heure. Bien entendu, fournir cette électricité dans l'île, coûte beaucoup plus cher à Hydro-Québec, mais le prix payé par les insulaires est, si vous voulez, artificiellement bas.

**M. Portelance:** Parce que l'électricité est subventionnée.

**M. Lindberg:** Oui, afin que les habitants des différentes régions de la province ne soient pas assujettis à des taux différents.

**M. Portelance:** Pour les simples habitants de petites maisons, disons d'un appartement de cinq pièces, par exemple, est-il possible d'utiliser une éolienne, et quel en serait le coût?

**M. Lindberg:** Oui.

**M. Portelance:** Pas forcément une installation permettant de conserver l'énergie mais une installation permettant de passer de l'énergie électrique à l'énergie éolienne quand il y a du vent... vous savez, vous en parlez dans votre document... to switch back and forth to power when there is no wind