

[Texte]

have, or if your marginal source, is thermal power, the one kilowatt-hour of electricity provided by the wind off-loads more than one kilowatt-hours equivalent of oil by a factor of three.

Mr. Gurbin: That is fair enough. Just to finish on the economic scale, then I will stop and let somebody else have a chance here—\$1 billion, I have trouble understanding how much that is, I guess, at the best of times—but, looking at the amount that has been dedicated so far, \$1 million in the last three years, is that correct?

Mr. Chappell: The current research and development wind energy program is funded at the level of about \$7 to \$1.5 million per year.

• 1640

Mr. Gurbin: I guess I am trying to get a feeling from you as to how we expect to get to \$1 billion from \$1 million.

Mr. Chappell: Excuse me, sir, the \$1 billion had nothing to do with the research and development program. It was the market value of the windmills that would be put in place as being cost-effective generation devices by the year 2000, based on the projections made by ourselves and by the Science Council and others.

Mr. Gurbin: I am not trying to get into policy here, but how reasonable do you think that expectation is? I guess that is really my question, that \$1 billion commitment.

Mr. Chappell: Our discussions with the utilities—and we are in very, very close contact with the utilities—suggest their minds are remarkably open on this. They look at generating devices as machines which eat dollars and produce electricity, and if the wind energy device can be fitted into their grid network to produce more cost-effective power, that is the route they will go. That has been told to us by more than one utility.

They do not back this kind of statement on intuition, or even on what we say. They use very sophisticated modelling techniques which do not look only at one particular generating device, or a new device. What they do is use program analyses which model their entire existing network, with all of its demands and all of its existing generating sources; superimpose on that, various alternate needs of getting more generation capacity, and compare the results of that whole system with new alternative A to new alternative B. Thus, you cannot merely compare A and B. You have got to integrate both of them into the existing network. So, different utilities get different answers. From Prince Edward Island, the answer is very attractive for wind. For Ontario, it would be considerably less attractive.

The Chairman: Mr. MacBain.

Mr. MacBain: Mr. Chairman, through you, I wanted to ask Mr. Chappell: If you had such a thing as a giant funnel in front of the windmill, what would the effect of that be as far as producing more energy is concerned?

Mr. Chappell: I would like to duck that and pass it to our chief technical person, Jack Templin, if I may.

[Traduction]

seule source, ou votre source marginale, est l'électricité thermique, le kilowatt-heure d'électricité fourni par le vent compense plus d'un kilowatt-heure équivalent de mazout par un facteur de trois.

M. Gurbin: D'accord. Pour en finir avec la rentabilité, puis je laisserai le micro à quelqu'un d'autre—un milliard de dollars, j'ai peine à comprendre combien cela fait, je suppose, la plupart du temps—mais, à regarder les sommes qui ont été consacrées jusqu'à présent, vous avez eu droit à un million de dollars au cours des trois dernières années, n'est-ce pas?

M. Chappell: Le programme actuel de recherche et de développement de l'énergie éolienne bénéficie d'un budget de 1 à 1.5 million par année.

M. Gurbin: Je voudrais que vous me disiez, en fait, comment nous allons passer de 1 million de dollars à 1 milliard de dollars.

M. Chappell: Pardon, monsieur, le milliard de dollars n'a rien à voir avec le programme de recherche et de développement. Il s'agissait de la valeur marchande de la production d'éoliennes rentables installées d'ici l'année 2,000, selon nos prévisions, celles du Conseil des sciences et d'autres organismes.

M. Gurbin: Je ne veux pas entrer dans une discussion de politique, mais cela vous semble-t-il raisonnable? Cet engagement vous semble-t-il raisonnable?

M. Chappell: D'après nos discussions avec les compagnies de services publics, et nous sommes en contact étroit avec elles, elles font preuve d'une ouverture d'esprit remarquable à ce sujet. Elles considèrent les générateurs comme des machines qui mangent les dollars et qui produisent de l'électricité, et si les éoliennes peuvent être raccordées à leurs réseaux pour produire de l'électricité plus économiquement, elles n'hésiteront pas. C'est ce que plus d'une de ces compagnies nous a dit.

Elles n'agissent pas par intuition parce qu'elles nous croient, elles utilisent des méthodes d'analyse perfectionnées qui tiennent compte de plusieurs possibilités à la fois. Elles font des analyses de programmes couvrant tous leurs réseaux actuels, tenant compte de la demande et de toutes les sources génératrices existantes, et juxtaposent divers besoins de capacité accrue et comparent les résultats de l'ensemble du système avec la nouvelle solution A à la nouvelle solution B. On ne peut donc simplement comparer A et B. Il faut les intégrer toutes les deux aux réseaux existants. Les réponses diffèrent donc d'une compagnie à l'autre. Pour l'Île-du-Prince-Édouard, l'énergie éolienne présente de nombreux attraits. Pour l'Ontario, beaucoup moins.

Le président: Monsieur MacBain.

M. MacBain: Monsieur Chappell, si vous installiez un tuyau géant devant l'éolienne, cela permettrait-il de produire plus d'électricité?

M. Chappell: Je préfère demander à notre chef technicien, Jack Templin, de répondre.