

[Text]

[non visible]

[Translation]

[non visible]

so much. If you have, it mustn't be much more. Most of that was done in R and D. It's possible that our management got a bit tired of not seeing machines running. The money was just going toward expensive R and D projects.

The next one would be maybe TransAlta, which is a bit more open, I think, to purchasing power from private producers. Ontario has the Environmental Assessment Board and they are also accepting energy below 25 megawatts. I think they've redeemed all their rights on rivers. Hydro-Québec has done the same thing. Is there another one?

**Mr. Edworthy:** I would say that SaskPower is showing remarkable leadership here, with their wind farm RFP, but some credit also has to go some of the utilities that have taken quite high visible risks. For example, there is what used to be the Northern Canada Power Commission; it's now NWT Power Corporation at Cambridge Bay and at Hall Beach. They certainly started out skeptical, but they have and are operating that machinery in Cambridge Bay and doing very well. So I think that there are a lot of utilities that are growing up to that level of perception.

• 1215

**Mr. Kilgour:** Mr. Harvey asked you about technology, the design of wind diesel hybrid systems for off-graded applications. Can you give us any details of such systems, beyond what you have already said, that are in operation in Canada today, or have you pretty well gone through the whole list?

**Mr. Lodge:** There are currently two projects, one in Kujewak on the north coast of Quebec, Ungava, sponsored by Hydro-Québec, and another at Cambridge Bay, which Jason has referred to. These are remote community wind demonstrations. They are not what we term wind diesel, where the wind supplies a very large portion of the energy in those communities.

We do have plans and proposals before government for some assistance in R and D at the Atlantic wind test site to do a project in collaboration with IRAP to look at wind diesel projects, where the wind would supply 50% or 60% of the total energy requirements of the community. We feel that is achievable. Once again, it is the angels on the head of the pin trick: we don't know precisely whether we can get 60% or 70% or maybe 50% of the energy into those communities with wind; it depends so much on the wind resource and the patterns of end use of energy in those communities. But we know we can approximate those contributions.

**Mr. Reid:** In wind diesel for the main network we are talking perhaps of a 10% limit and that sort of thing. If you go to a small community that has about a 200-kilowatt peak demand at 10%, you install one 20-kilowatt wind turbine and your cost of logistics is such that it is not very interesting. What we tried to do with R and D is to remove that barrier. When the winds are good enough, shut the diesel down, so that wind will be the sole supplier of energy. That is how you

service public qui ait investi autant, ou alors, la somme ne doit pas être de beaucoup supérieure. La plupart des investissements se sont faits au niveau de la R-D. Il se peut que nos cadres se soient un peu lassés de ne pas voir de résultats concrets. L'argent était consacré à de coûteux projets de R-D.

Le prochain service public dans l'ordre est probablement TransAtla, qui est un peu moins réfractaire, je pense, à l'achat d'électricité venant de producteurs privés. En Ontario, il y a la Commission des évaluations environnementales où l'on accepte l'énergie sous le seuil des 25 mégawatts. Je crois qu'on y a racheté tous les droits sur les cours d'eau. Hydro-Québec a fait de même. Y en a-t-il d'autre?

**M. Edworthy:** Je dirais que la SaskPower fait elle aussi preuve de leadership dans ce domaine avec leur demande de proposition pour une batterie d'aérogénérateurs. Toutefois, il faut accorder un certain mérite à quelques services publics qui ont pris d'énormes risques. Par exemple, il y ce qu'on appelait la Commission d'énergie du Nord canadien; il s'agit maintenant de la NWT Power Corporation à Cambridge Bay et à Hall Beach. Malgré son scepticisme du début, elle s'est quand même lancée et s'occupe très bien des installations de Cambridge Bay. Je suis donc d'avis qu'un bon nombre de services publics évoluent vers l'attitude souhaitée.

**M. Kilgour:** M. Harvey vous a posé une question sur la technologie, la conception des systèmes à énergie éolienne et au diesel pour des applications hors classe. Pouvez-vous nous fournir d'autres détails sur de tels systèmes exploités aujourd'hui au Canada? Ou avez-vous dit tout ce qu'il y avait à dire?

**M. Lodge:** Il existe en ce moment deux projets, l'un à Kujewak sur la côte Nord du Québec, dans l'Ungava, parrainé par Hydro-Québec; et l'autre à Cambridge Bay, dont Jason a parlé. Il s'agit de deux projets de démonstration de l'énergie éolienne dans des localités éloignées. Ce n'est pas ce que nous appelons «vent-diesel», c'est-à-dire des systèmes où le vent fournit une grande partie de l'énergie aux collectivités.

Nous avons toutefois présenté au gouvernement des plans et des propositions en vue d'obtenir de l'aide en R-D pour le site d'essai de l'Atlantique afin de mettre en oeuvre un projet en collaboration avec le PARI, dans le cadre duquel le vent fournirait 50 ou 60 p. 100 des besoins énergétiques de la localité. Nous croyons que c'est possible. Ici encore, c'est le problème du nombre de gouttes d'eau dans l'océan: nous ne savons pas précisément si le vent peut fournir à la collectivité 60 ou 70 p. 100, ou peut-être 50 p. 100 de l'énergie nécessaire; cela dépendra beaucoup de la ressource éolienne, et des modes d'utilisation de l'énergie. Mais nous savons qu'il est possible de faire des approximations.

**M. Reid:** Si le réseau principal est basé sur un système vent-diesel, nous avons à envisager une limite d'environ 10 p. 100. Si vous installez une éolienne produisant 20 kilowatts dans une petite localité dont la demande de pointe est de 200 kilowatts à 10 p. 100, vos coûts au niveau de la logistique sont tels que l'entreprise n'est pas très intéressante. Nous tentons plutôt, grâce à la R-D, d'abolir cette barrière. Lorsque les vents sont favorables, couper le diesel pour que