

[Text]

chemistry of that mix, it is in line with where we have technology and we have developed technology, it is uniquely Canadian and we could put it into place. That is one example, there may be others.

Mr. Clay: Possibly, too, in the field of tidal energy with low-head turbines.

Dr. Whitham: I do not know. I think we have a direct opportunity in Canada to ensure that we can economically bring on low-head systems. I keep deliberately saying not merely tidal, because they are of use in rushing water in small locations where you cannot use classical turbines, and there may well be a big, small-scale market of use to small communities to displace expensive imported diesel oil—in that sense, independent of whether or not you proceed now with large-scale Fundy or other tidal developments. To some extent you can decouple the technology from purely tidal.

Mr. Clay: So, it would probably be fair to conclude that, given the range of alternative energy options Canada possesses, and given the geographic variability too, we would anticipate several areas of technology.

• 1730

Dr. Whitham: Yes, I am a little bit worried about my response in case it leaves you with the concept that there is no possibility of using biomass. It may well be I am certainly not sufficient an expert. I think if you call people responsible for technical details of the biomass program I am quite certain there are certain technologies in fermenting cellulose and other things where opportunity exists in Canada. The other week there was a public announcement in connection with a chemical institute meeting in Ottawa where, for example, a university professor believed there is some possibility of a scientific breakthrough for a particular kind of molecular structure that could be used in solar voltaics. So I certainly do not want to give the idea that the example I gave, which is in the conventional and nonrenewable field, is the only example. There are probably others as well but you might get better information from more expert witnesses in this field.

Mr. Clay: Thank you, Dr. Whitham.

The Chairman: Okay, Mr. Clay. Mr. Graham.

Mr. McCauley: May I ask a quick supplementary?

The Chairman: Yes, Mr. McCauley. Excuse me.

Mr. McCauley: In response to Mr. Clay you said something to the effect that we could be a world leader, in what? Coal?

Dr. Whitham: I said by using coal to stretch the bitumen processing. This is an example of an area where . . .

Mr. McCauley: That has never been done anywhere?

Dr. Whitham: No.

[Translation]

combinaison chimique. Nous avons mis au point des moyens techniques typiquement canadiens à cet égard et nous pouvons les déployer. C'est un exemple; il y en a d'autres.

M. Clay: Il y a peut-être également le domaine de l'énergie marémotrice, avec une technologie qui emploie des turbines à faible hauteur de charge.

M. Whitham: Je ne sais pas. Nous avons la possibilité au Canada d'installer économiquement des systèmes à faible hauteur de charge. J'évite de parler strictement de l'énergie marémotrice parce que ces systèmes sont déjà utilisés dans les rivières de petites localités où il est impossible d'employer des turbines conventionnelles. Il pourrait y avoir un marché assez considérable pour ce genre de système dans les petites localités. Il serait destiné à remplacer ceux qui font appel au carburant diesel importé. Ce marché existerait que le projet d'énergie marémotrice de la Baie de Fundy ait une suite ou non. Le système peut s'appliquer à autre chose que l'énergie purement marémotrice.

M. Clay: Il est donc possible de prévoir pour le Canada, avec ses nombreuses options énergétiques, avec sa géographie qui varie tellement, plusieurs nouveaux moyens techniques.

M. Whitham: Oui, que ma réponse vous ait laissé croire à l'impossibilité de recourir à la biomasse m'embête un peu. C'est fort possible, je ne suis certainement pas suffisamment expert. Si vous le demandiez aux responsables des détails techniques du programme sur la biomasses, je suis pratiquement certain que pour certaines techniques de fermentation de la cellulose entre autres, des possibilités existent au Canada. L'autre semaine, une déclaration publique a été faite à la suite de la réunion à Ottawa d'un institut de chimie au cours de laquelle un professeur d'université a émis la possibilité scientifique de créer une structure moléculaire d'un genre particulier qui pourrait être utilisée dans les cellules voltaïques solaires. Je ne veux donc pas que vous pensiez que l'exemple que j'ai donné, dans le domaine traditionnel et non renouvelable, est le seul exemple. Il y en a probablement d'autres et vous obtiendrez de bien meilleurs renseignements en vous adressant à des experts dans ce domaine.

M. Clay: Merci, monsieur Whitham.

Le président: Très bien, monsieur Clay. Monsieur Graham.

M. McCauley: Puis-je poser une petite question supplémentaire?

Le président: Oui, monsieur McCauley. Je m'excuse.

M. McCauley: Vous avez répondu à M. Clay que nous pourrions jouer un rôle de leader mondial, dans quel domaine? Celui du charbon?

M. Whitham: J'ai dit en utilisant le charbon comme adjuvant pour la production du bitume. C'est un exemple de domaine dans lequel . . .

M. McCauley: Cela n'a jamais été fait nulle part?

M. Whitham: Non.