

[Text]

not really as bad energy users as we seem to be. What was that assumption? I did not quite understand that?

**Dr. Whitham:** I do not have this with me, but an analysis has been conducted, using OECD statistics, of the bold claim that our per capita use of energy appears to be the second worst in the western world, the worst being Luxembourg, which has a low population and a very high density steel industry. An attempt has been made to look at the OECD figures, make corrections for what the losses are in your production of energy, the different, for example, efficiencies applied to hydroelectricity than electricity produced from coal. These calculations, which I have seen but I do not carry in my head, have been made and then corrected. It is rather like an oil company delivering fuel oil based on the degree they contract, and it is then corrected for climatic considerations. Rather than give you incorrect information on the net results I would like, if possible, to get a summary for your staff. But I believe they show we are still of course a fairly substantial user but we are relatively not becoming as profligate as the original unprocessed figures indicate.

**Mr. Gurbin:** That is really an interesting point because that is apparently the basis that Mexico was not going to consider us for more export . . .

**Dr. Whitham:** I have no comment on that.

**The Chairman:** Mr. MacBain.

**Mr. MacBain:** Doctor, I do have a grave concern but it is not with the sources for renewable fuel, it is not with the technology that is required to bring them into production, and it is not with the economics, because I think the economics is not the dominant factor. I think the supply is. My limited study of this matter of energy leads me to believe that if we wanted to change today from one fuel to another, even if we had the economics, the source and the technology, we are looking at probably 10 years to change substantially from one liquid fuel or at least a power fuel to another. What worries me is that we are behind Brazil in biomass, we are behind France in tidal, we are behind South Africa in changing coal to gasoline, and we could go on and on. I can understand that when you have a federal system it is much more difficult to get the co-ordination. I was at the biomass institute meeting in Winnipeg last week. The best way to explain the biomass industry in Canada today, and the doctor to my left can disagree with me if he likes, would be complete disarray.

**Mr. Clay:** I am probably to your right but I will agree with you.

**Mr. MacBain:** Sitting physically to my left but otherwise to my right. I think if we wanted to use one word after it—two words: absolute disarray. The academics did not know what the industry was doing; the industry did not know what the research councils were doing; the research councils did not know what the federal government was doing; the provincial government did not know what the federal government was

[Translation]

nous ne sommes pas des consommateurs d'énergie aussi gourmands que certains voudraient le faire croire. Quelles sont ces hypothèses? Je n'ai pas très bien compris.

**M. Whitham:** Je n'ai pas les chiffres en main, mais je sais qu'une étude a été faite, à partir des chiffres de l'OCDE, sur le fait que notre consommation d'énergie per capita serait la deuxième pire du monde occidental, la pire étant celle du Luxembourg, qui compte une très faible population et qui a une industrie sidérurgique très développée. On a essayé d'examiner les chiffres de l'OCDE en compensant pour les pertes dans notre production d'énergie, les divers niveaux d'efficacité, par exemple, entre l'énergie hydro-électrique et l'électricité produite à partir du charbon. Les chiffres corrigés ont été établis, quoique je ne les connaisse pas par cœur. C'est un peu comme une compagnie qui livre du mazout selon un degré prévu par contrat. Le contrat est corrigé selon les conditions climatiques. Plutôt que vous donner maintenant des chiffres inexacts, je préférerais préparer un résumé et le remettre au personnel du comité. Je pense que de toute façon les chiffres indiquent que nous consommons pas mal d'énergie quoique pas autant que les premières données, non révisées, le laissent croire.

**M. Curbin:** C'est intéressant puisque c'est, semble-t-il, une des raisons invoquées par le Mexique pour nous refuser des exportations accrues . . .

**M. Whitham:** Je ne puis rien dire là-dessus.

**Le président:** Monsieur MacBain.

**M. MacBain:** Ce ne sont pas les ressources énergétiques renouvelables qui m'inquiètent, non plus que les moyens techniques requis pour leur mise en valeur ou encore le financement. Ce n'est pas le financement qui est l'élément le plus important. C'est l'approvisionnement. Mon étude sommaire de la situation me fait penser que si nous voulions passer d'une forme de carburant à une autre, étant entendu que la chose serait rentable et que les moyens techniques existeraient, il nous faudrait probablement 10 ans pour y arriver. Il faudrait tout ce temps pour passer d'une forme de combustible à une autre. Nous traînons derrière le Brésil pour ce qui est de la recherche dans l'énergie à partir de la biomasse derrière la France pour ce qui est de la recherche en matière d'énergie marémotrice, derrière l'Afrique du Sud, pour ce qui est de la conversion du charbon en pétrole et la liste continue. Je sais qu'en régime fédéral il est plus difficile d'arriver à la coordination nécessaire. J'étais à une réunion sur l'énergie provenant de la biomasse à Winnipeg la semaine dernière. L'industrie à ce niveau au Canada, le témoin à ma gauche n'est peut-être pas d'accord, est totalement désorganisée.

**M. Clay:** Je suis plutôt à votre droite, mais je suis d'accord avec vous.

**M. MacBain:** D'accord, il est assis à ma gauche, mais autrement à ma droite. Ce serait la façon de la décrire: totalement désorganisée. Il ressort de la réunion que les hommes de science ne sont pas au courant de l'existence de l'industrie, que l'industrie ne sait pas ce que font les divers conseils de recherche, que ces derniers ignorent les contributions du gouvernement fédéral à ce niveau, que le gouverne-