

[Texte]

could talk about which areas we feel there are more strongly than we have in the paper. We could produce some summary of that for you, if you like, but I would have to think about how to do it.

The Chairman: Thank you.

Mr. Graham, I am sorry if I cut you off.

Mr. Graham: That is fine. I just want to repeat that I am asking that question for the committee's benefit. If we keep burning petroleum, say, and we have a lot of problems with acid rain and we have particulate emissions, some day we are going to have to pay for that cleanup. If we used alcohol fuel, for example, as just one alternative, you would not have problems with particulates most probably and you would not have acid rain et caetera; so those costs would not be involved in using alcohol as a fuel. If you averaged that out in the cost per barrel over the long term, it might make liquid alcohol fuels look much more attractive.

The second question here also pertains to that table. There are two question marks on the table: one for engine development, how that might affect cost per barrel; and the other, ethanol from cellulose. To me, those are perhaps the two most important things that are included in the table. Cellulose is one of our largest resources and we have to have some idea of what the cost per barrel is going to be, at least in the future. Also, engine development is very important, because if we move into alcohol engines it will have a great effect on what fuels we use.

Dr. Whitham: If I may answer the first one, I think it was the difficulty of converting the arguments you make about the development of engines. Whether you go to broad fuel engines, whether you go to alcohol-only engines, it is how to attribute that into an equivalent cost per barrel displaced. I do not know you do that calculation, because you cannot just divide; it is a kind of meaningless number. It does not fit in with giving a number in the same sense as the others do; that is why it was left with a question mark. Perhaps we should have left it blank. It does not fit in the same way.

• 1740

The cellulose: the problem there is simply that we are unable to identify a sufficiently coherent body of knowledge that enables us to make a projection at a scale of something like 5,000 barrels. What is the best current estimates to produce 5,000 barrels a day by 1990? We are unable to make that estimate because it is in such a pioneer state.

Mr. Graham: Well, in reference to the first question mark then, I wonder if, rather than giving us a number value, we could have perhaps a short paper on the philosophy of how development of alcohol-fuelled engines in this country might effect how we use liquid fuels; philosophical discussion rather than an economic one, which would give us some idea of how costs might be effected in the future if we went along that line.

In terms of a second question mark, I have a lot of papers I have read recently about methanol production and Lurgee

[Traduction]

pourrions en faire un résumé, si vous le souhaitez, mais il me faudrait y réfléchir.

Le président: Merci.

M. Graham, je m'excuse de vous avoir interrompu.

M. Graham: Je vous en prie. Je veux simplement répéter que je pose cette question dans l'intérêt du comité. Si nous continuons à brûler du pétrole, et que les problèmes de pluie acide et d'émission de particules augmentent, un jour, il nous faudra régler la facture. Si nous optons pour les combustibles à base d'alcool, par exemple, nous n'aurions probablement pas ces problèmes de particules et de pluie acide et le prix de revient s'en trouverait par là même réduit. Si vous faisiez entrer ce facteur dans le coût par baril à long terme, l'option des combustibles à partir d'alcool liquide présenterait un intérêt accru.

Ma deuxième question porte également sur ce tableau. Il y a deux points d'interrogation: un pour la mise au point des moteurs, comment cela affectera-t-il le coût par baril, et un autre au sujet de la production d'éthanol à partir de produits cellulose. Personnellement, il s'agit peut-être des deux choses les plus importantes incluses dans ce tableau. La cellulose est une de nos ressources les plus importantes et nous devons avoir une idée de ce que le coût par baril sera, tout du moins à l'avenir. La question de la mise au point des moteurs est également très importante car si nous passons au moteur à alcool, cela aura une grande conséquence sur les combustibles que nous utiliserons.

M. Whitham: Puis-je répondre à votre première question? Il nous a été impossible de vraiment chiffrer cette mise au point des moteurs, car selon que vous optez pour des moteurs acceptant toutes sortes de combustibles ou seulement de l'alcool, l'équivalent du coût par baril est différent. Je ne comprends pas comment vous faites ce calcul; on ne peut pas simplement diviser, ce chiffre ne veut rien dire. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle on la fait suivre par un point d'interrogation. Il aurait peut-être mieux valu laisser un «blanc».

En ce qui concerne les produits cellulose, dans l'état actuel des connaissances, il est impossible de faire des projections portant sur 5,000 barils. Quelles sont les possibilités de produire 5,000 barils par jour d'ici à l'an 1990? C'est impossible à dire, car nous n'en sommes qu'au début.

M. Graham: Plutôt que de nous donner des chiffres précis, y aurait-il moyen de nous expliquer, par écrit, comment l'utilisation de moteurs fonctionnant à l'alcool se répercutera sur l'utilisation de carburant liquide. J'aimerais que vous nous donniez des explications scientifiques plutôt que des chiffres, de façon à ce que nous puissions nous faire une idée de l'incidence de pareilles substitutions au plan des coûts.

Par ailleurs, j'ai lu différents articles concernant la production de méthanol, concernant également les génératrices