

[Text]

**Mr. Caccia:** In 1994?

**Dr. Brydges:** Yes. That is the guesstimate based on the assumptions we have. What we are saying to industry is that they will have to live by these two caps, 2.3 million and 3.2 million, and we will have in place a mechanism so you can keep underneath that. There is always a slight difference between the actual emissions and the regulated value. The 3.2 million becomes a very tough regulated national value which you cannot exceed.

So we would project or guess that in 2001, 2002 or 2003 total national emissions might fluctuate between 3 million and 3.2 million. That is realistically what would happen.

**Mr. Caccia:** Moving for a moment over to the transboundary flow of SO<sub>2</sub>, what will the tonnage be by the year 2000, if all goes well?

**Dr. Brydges:** The actual transboundary number?

**Mr. Caccia:** Yes. In tonnage the number, and also in terms of deposition of kilograms per hectare per year.

**Dr. Brydges:** We did some calculations and the transboundary flow will be around... I believe it was 1.4 million tonnes or something. We would have to check that number for you. It is about half of what it was in 1980: that was the driving force.

The updated deposition figures we put in our assessment document, in chapter 4. They range down to about 12 or 14 in there. There is difficulty there, though. In the eastern part, even though we get a lot of emission changes, some of the models are not predicting a very good improvement, which is the other side of the coin if you say, how do you want to improve the deposition? The model does not tell you where to do it. You are running up against difficulties in the science. My own guesstimate would be that when we take another 10 million tonnes of emissions out of eastern United States, the deposition in eastern Canada will go down. I think the predicted value is likely too high. That is my own judgment. It is a glitch in the present state of the science. It is infinitely better when you look back at what we had to judge in 1982, how we had to do it, and some of the rather guesstimating we did, when we came up with the 20 kilograms. We can feel rather good about that number, actually. We were not so far off.

• 1645

**Mr. Caccia:** The 12 kilograms represents the total deposition.

**Dr. Brydges:** That is the total wet deposition. I believe that is about one of the lowest numbers out. Of course, as you go farther north, it falls off much below that. We should send you copies of the full set of assessment documents. I would be glad to arrange that for the committee.

[Translation]

**M. Caccia:** En 1994?

**M. Brydges:** Oui. Ce sont des estimations subjectives fondées sur certaines hypothèses. Nous disons en fait à l'industrie qu'elle devra respecter ces deux plafonnements, 2,3 et 3,2 millions, et que nous établirons un mécanisme qui leur permettra de ne pas les dépasser. Il existe toujours une légère différence entre les émissions réelles et les émissions prévues dans les règlements. Le plafonnement de 3,2 millions est une limite nationale réglementaire très stricte que l'on ne peut pas dépasser.

Nous prévoyons donc, ou nous supposons, qu'en 2001, 2002 ou 2003, les émissions nationales totales pourraient varier entre 3 et 3,2 millions. Ce sont des chiffres réalistes.

**M. Caccia:** Parlons un peu des émissions transfrontalières d'anhydride sulfureux; combien cela fera-t-il de tonnes en l'an 2000, si tout va bien?

**M. Brydges:** Vous parlez d'émissions transfrontalières?

**M. Caccia:** Oui. Je voudrais savoir combien de tonnes et également combien de kilogrammes à l'hectare de dépôt cela fera par an.

**M. Brydges:** Nous avons fait des calculs et le volume des émissions transfrontalières se situera aux alentours de... 1,4 millions de tonnes environ, je crois. Il faudra que je vérifie. Cela fera à peu près deux fois moins qu'en 1980. C'est cela qui a été l'élément moteur.

Nous avons indiqué les chiffres de retombées mis à jour dans notre document, au chapitre 4. Ils varient entre 12 ou 14 environ. Il y a cependant un problème. Dans l'Est, même s'il y a de gros changements au niveau des émissions, certains modèles ne prévoient pas une très forte amélioration. C'est l'envers de la médaille si vous voulez. Comment voulez-vous réduire les retombées? Le modèle ne dit pas où. On se heurte à certaines difficultés dans le domaine scientifique. J'estime que quand nous aurons réduit de 10 millions de tonnes les émissions dans l'est des États-Unis, la quantité de dépôt dans l'est du Canada diminuera, mais c'est subjectif. La quantité prévue est probablement trop élevée. C'est ce que je pense. C'est une difficulté dans l'état actuel de la science. Cela paraît infiniment mieux quand on pense à ce que nous avons à juger, à la façon dont nous devons procéder et aux estimations subjectives que nous faisons en 1982. Nous sommes alors arrivés aux chiffres de 20 kilogrammes. En réalité, ce n'était pas mal du tout. Nous n'étions pas tellement loin de la réalité.

**M. Caccia:** Le chiffre de 12 kilogrammes correspond à la totalité des dépôts.

**M. Brydges:** À la totalité des dépôts humides. Je crois que c'est un des chiffres les plus bas. Bien sûr, ils diminuent beaucoup à mesure que l'on s'éloigne vers le Nord. Il faudrait vous faire parvenir des copies de toute la documentation relative aux évaluations. Je m'en occuperai.