

## [Text]

I guess you would have to point perhaps to 1986 as the date when the scientific world community in terms of a consensus started leaning more towards the probability of there being a confirmed ozone problem. In 1986 came the additional discovery of the Antarctic ozone hole. At that point, Du Pont reversed its position and stated that we should, at minimum, freeze CFC production. We felt it was wise and it was prudent to do so. In 1988 under NASA, an ozone trends panel discovered that there was in fact a reduction in the overall concentration of ozone. It was at that point in 1988—I believe it was seven days after the publication of the document—we went further and called for more than a freeze but a global understanding among all nations governing the future of CFCs by calling for a reduction.

0950

**Mr. Fulton:** That leads me to my next question. In your lead evidence you indicated HCFCs as you know them because of the short-lived chlorine impact will have some negative consequences for the atmosphere. Then you referred to the fact that the long-term toxicological studies related to HCFCs will be available some time early in 1993. From what you know so far, not just from in-house but from your own analysis of available international scientific information, what are the possible down-side effects of what you have self-described as being the "bridging" chemical replacements for CFCs, such as HCFCs?

**Mr. Barley:** Down-side from a toxicological point of view?

**Mr. Fulton:** Toxicological and environmental; atmospheric, I am thinking of particularly.

**Mr. Barley:** Let me just talk about relative to the toxicology for a minute. As you may be aware, there is international co-operation amongst the major producers. There are 14-odd major producers around the globe in the CFC business. They have formed three groups to share toxicological data so they can move forward faster in determining that.

The initial short-term studies have been reported on. Last fall there was a review with an international toxicological symposium in France. The results of that so far appear to be highly positive. But the longer-term tests are not yet complete. Based on what we currently know, we certainly believe the main products we are talking about, and the kinds included in that chart, should be safe from a toxicological point of view.

**Mr. Fulton:** Let me stick to the environmental side for a moment, the atmospheric side. What we do know is that CFCs are the principal problem vis-à-vis the hole in the ozone and they contribute about 20% to 25% of our greenhouse problem. They are a very severe problem atmospherically. What I am wondering about is this. In the suspicions you may have about the bridging and

## [Translation]

Il aura probablement fallu attendre 1986 avant que le monde scientifique parvienne à un consensus sur la probabilité d'un problème d'ozone. En 1986, on a d'autre part découvert le trou dans l'ozone au-dessus de l'Antarctique. Du Pont a alors changé de position et déclaré qu'il nous faudrait au minimum geler la production de CFC. Nous estimions que c'était sage et prudent. En 1988, sous la direction de la NASA, un groupe d'étude sur l'ozone a découvert que la concentration générale d'ozone avait diminué. C'est à ce moment-là, en 1988—sept jours, si je ne m'abuse, après la publication du document—que nous avons été plus loin et avons préconisé de parvenir à une entente internationale en vue de réduire les CFC.

**M. Fulton:** Cela m'amène à ma question suivante. Vous avez dit au début que les HCFC tels que vous les connaissez, du fait du chlore à courte vie, auront certaines conséquences néfastes pour l'atmosphère. Vous avez ensuite parlé du fait que les études toxicologiques à long terme liées aux HCFC devraient être disponibles au début de 1993. D'après ce que vous avez appris jusqu'ici, non seulement dans le cadre de vos recherches internes, mais également en analysant les renseignements scientifiques disponibles dans le monde entier, quels sont les effets négatifs possibles de ce que vous avez appelé les produits chimiques de remplacement des CFC, tels que les HCFC?

**M. Barley:** Du point de vue toxicologique?

**M. Fulton:** Toxicologique et environnemental; atmosphérique, en particulier.

**M. Barley:** Permettez-moi de m'arrêter un instant sur le côté toxicologique. Comme vous le savez peut-être, une coopération internationale s'est établie entre les grands producteurs. Il y a environ 14 grands producteurs de CFC dans le monde. Ils ont constitué trois groupes pour échanger des données toxicologiques afin d'avancer plus vite dans leurs recherches.

Les premières études à court terme sont connues. L'automne dernier, la question a été examinée à l'occasion d'un symposium international de toxicologie en France. Jusqu'ici, les résultats semblent très positifs. Toutefois, les tests à long terme ne sont pas terminés. D'après ce que nous savons actuellement, nous croyons que les principaux produits dont nous parlons, ceux qui figurent à ce tableau, ne devraient pas présenter de danger toxicologique.

**M. Fulton:** Permettez-moi de continuer un instant sur l'aspect environnemental, et plus particulièrement atmosphérique. Ce que nous savons, c'est que les CFC sont la principale cause du trou dans la couche d'ozone et contribuent pour 20 à 25 p. 100 au problème du réchauffement de la planète. C'est donc un très grave problème atmosphérique. Comme vous avez peut-être