

[Text]

Administration and the University of Alabama published in the magazine *Science*, based on data gathered by a series of satellites launched into the upper atmosphere in late 1978 by the U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration, found no evidence of the global warming trend predicted by many scientists. Although, not questioning the phenomenon of global warming itself, the article stated:

While future global temperature variations were not specifically addressed, the decade from 1979 to 1988 showed no net warming or cooling trend.

Instead of a steady warming trend, the NASA and University of Alabama researchers found seemingly random changes from year to year. The warmest year was 1987 and the next warmest was 1988, but the average of the first five years—1979 to 1983—was warmer than the most recent five. The years 1984, 1985, and 1986 were the coolest of the decade. The team of researchers also said they found that the satellite-based system for gathering temperatures to be far more accurate than any earth-based system.

Although not questioning the actual physics of global warming and the impact of carbon dioxide build-up on the greenhouse effect, such a report seems inconsistent with the data from the United Nations Environmental Program, the World Meteorological Organization and other sources reporting that since global temperatures have become available, the earth's six warmest years were 1980, 1981, 1983, 1986, 1987, and 1988. I guess I am asking, are you familiar with NASA's findings, and how would you respond to them?

• 1120

**Mr. Head:** Yes, I have read them. Dr. White is in a better position to answer than I am. I simply add, before inviting her to reply to your question, that those teams of scientists did not in any way suggest that there should not be continued attention paid to these issues. They were not insisting that their research was totally adequate under the circumstances, they were simply reporting as good scientists what they did find. There is an awareness on the part of those teams, as there is on the part of those others who are worried about the likelihood or the possibility of global warming, that the tolerances I mentioned earlier are not under any question by anyone, that the resilience of this planet, which is great, is not infinite, and that the possibility has such difficult consequences that it would simply be imprudent on the part of any of us, scientists, policy-makers or others, not to take this issue seriously on the basis of the evidence now available. But Dr. White is in a much better position to reply to the specifics.

**Dr. Anne White (Director, Social Sciences Division, International Development Research Centre):** Thank you. In answer to your question, we are familiar with the paper. I do not think either the authors of the paper or we ourselves

[Translation]

Aeronautics and Space Administration et de l'Université de l'Alabama, publiée dans le magazine *Science* et fondée sur des données recueillies par une série de satellites lancés dans la haute atmosphère à la fin de 1978 par la *National Oceanic and Atmospheric Administration* américaine, ne faisait état d'aucun signe de la tendance au réchauffement de la planète prévu par de nombreux scientifiques. L'article ne conteste pas le phénomène du réchauffement de la planète, mais dit ceci:

Bien que l'on n'ait pas spécialement étudié les variations futures des températures mondiales, aucune tendance nette au réchauffement ou au refroidissement n'est apparue au cours de la décennie allant de 1979 à 1988.

Au lieu d'une tendance constante au réchauffement, les chercheurs de la NASA et de l'Université de l'Alabama ont constaté des changements apparemment dus au hasard d'une année sur l'autre. L'année la plus chaude a été 1987 et la suivante dans l'ordre 1988, mais la moyenne des cinq premières années—1979 à 1983—était supérieure à celle des cinq dernières. Les années 1984, 1985 et 1986 étaient les plus froides de la décennie. L'équipe de chercheurs a également déclaré avoir constaté que le système satellite d'enregistrement des températures était nettement plus précis que les systèmes terrestres.

Bien que l'on ne conteste pas la physique proprement dite du réchauffement de la planète et l'impact de l'accumulation de CO<sub>2</sub> sur l'effet de serre, ce rapport ne semble pas correspondre aux données du Programme des Nations Unies pour l'environnement, de l'Organisation météorologique mondiale et d'autres sources selon lesquelles, depuis que l'on connaît les températures mondiales, les six années les plus chaudes ont été 1980, 1981, 1983, 1986, 1987 et 1988. En fait, je vous demande si vous connaissez ces conclusions de la NASA et comment vous pourriez y répondre.

**M. Head:** Oui, je les ai lues. M<sup>me</sup> White est sans doute mieux à même que moi de vous répondre. J'ajouterais simplement, avant de l'inviter à répondre à votre question, que ces équipes de scientifiques n'ont nullement dit qu'il ne fallait pas continuer à s'intéresser à ces problèmes. Ils n'insistaient pas pour dire que leurs travaux étaient absolument adéquats dans les circonstances, mais faisaient simplement état de leurs résultats, comme tout bon scientifique. Les membres de ces équipes savent, comme les autres qui s'inquiètent de l'éventuel réchauffement de la planète, que les tolérances que j'ai mentionnées tout à l'heure ne sont contestées par personne, que la résistance de cette planète, qui est considérable, n'est pas infinie, et que cette possibilité aurait des conséquences si difficiles qu'il serait tout à fait imprudent de notre part à nous, scientifiques, politiciens ou autres, de ne pas prendre la question très au sérieux à la lumière des données actuellement disponibles. Mais M<sup>me</sup> White est beaucoup mieux à même que moi de répondre avec précision à la question.

**Mme Anne White (directeur, Division des sciences sociales, Centre de recherche pour le développement international):** Je vous remercie. En réponse à votre question, je dirais que nous connaissons le document. Ni ses