

[Texte]

with freshly developing industries in developing countries are often at a fairly low level. I understand from my colleagues in the United States that they are becoming increasingly concerned about the growth of smelting industries in Brazil and Mexico, which add to emissions coming up into the United States from the south. You may find that the United States is packed into the sort of pincer movement before very long.

Mr. Gurbin: That leads to my next question. The time-frames that were involved in looking at this . . . I am not quite clear on the . . . You have done some archaeological work, and are you in a position to be able to give us a percentage of the rate of increase in destruction, for instance, with the onset of industrialization as compared to damage that had been done before to the Greek structures, and so on?

Prof. Weaver: Yes, I think we are, certainly from the literature I am already familiar with, and that is just the published literature. If all that was put together and the data was manipulated in the right way, as I am proposing here, I am sure that sort of data could be extracted from it, and that is only from the published data. I am in a somewhat privileged position, dealing with my colleagues in other countries in Europe and Australasia. I am privy to current research which is actually going on and has not been published as yet, and I know that area is highly significant. A lot more material is there which is, as I say, available to the profession for revealing significant facts. In fact, it would enable Canada, for example, to offer this type of information to developing countries as part of international aid, saying before they go ahead and develop this in just this way, they should know that the potential results are this, and this and this. If, as is often the case, the economy of those countries had to rely to a certain extent, or to a large extent, upon the tourist industry which is dependent upon historic monuments, heritage monuments, then it would be of great significance to study this information and it could be very valuable.

• 1040

Mr. Gurbin: I do not want to put you out on a scientific limb here, but in the absence of that kind of data, do you have any question in your own mind as to the cause-and-effect relationship? I have no question that the destruction is occurring. You do not have to prove that to me. I am not asking you to try to identify it. I take it as an absolute. But in terms of the onset of industrialization pollution, is there any question in your own mind that the data will not support this?

Prof. Weaver: No, I do not think there is. The reason I can be confident about this is that, in writing and lecturing on the subject, I have had to do a great deal of research. I have had to test my theories. I look at a particular form of deterioration, which I believe to be related to atmospheric pollution, and then I make a model to test my assumption. It has been confirmed. The exact, precise mechanisms have sometimes been modified. We have learned of an interesting subset of a chemical reaction because of information from Spain. But the essential facts behind the problem have not changed.

Mr. Gurbin: You are very careful in talking about atmospheric pollution in contrast to acid rain. As for the other

[Traduction]

à leurs débuts dans des pays en voie de développement, sont souvent fort médiocres. Mes collègues américains se préoccupent beaucoup de l'expansion des fonderies au Brésil et au Mexique, qui vont ajouter aux émissions pénétrant les États-Unis par le sud. Sous peu, on verra les États-Unis pris en quelque sorte en tenailles.

M. Gurbin: Cela m'amène à ma question suivante. Quels délais prévoyez-vous pour examiner ce . . . je ne vois pas très bien . . . vous avez travaillé à des fouilles archéologiques: seriez-vous en mesure de nous dire quel est le taux d'augmentation des dégâts causés depuis les débuts de l'industrialisation, comparés aux dégâts subis auparavant par les vestiges grecs, par exemple?

M. Weaver: Oui, c'est connu, certainement d'après les documents dont j'ai pris connaissance, et il ne s'agit que des documents publiés. Si toutes ces données étaient réunies et traitées correctement, comme je le propose ici, je suis sûr qu'il serait possible d'en tirer ce genre d'information et ceci uniquement à partir des documents publiés. Je suis bien situé pour cela, car j'ai des relations avec mes collègues d'autres pays en Europe et en Océanie. Je me tiens au courant des recherches qui se font actuellement et n'ont pas encore été publiées et je sais que ces travaux sont très importants. Il existe donc beaucoup de données auxquelles notre profession a accès et qui révèlent des faits significatifs. Ce genre de travaux permettraient au Canada, par exemple, d'offrir dans le cadre de l'aide internationale, une information de ce genre aux pays en voie de développement, en les avertissant des conséquences que pourrait avoir leur développement s'il se produit de telle ou telle façon. Si, comme cela se produit souvent, l'économie de ces pays doit s'appuyer dans une certaine mesure ou dans une mesure considérable sur l'industrie touristique, elle-même liée aux bâtiments et monuments historiques, l'étude de cette information serait importante et pourrait être précieuse.

M. Gurbin: Je ne veux pas que vous vous lanciez dans une discussion scientifique, mais en l'absence de ce genre de données, avez-vous des doutes quant à la relation de cause à effet de ce phénomène? Qu'il y ait détérioration ne fait aucun doute. Vous n'avez pas à me le prouver. Je ne vous demande pas de me le démontrer. Pour moi, c'est un fait. Mais, doutez-vous que les données ne permettent pas d'établir ce rapport?

M. Weaver: Non, absolument pas. Si je suis si convaincu, c'est que j'ai fait beaucoup de recherche pour écrire sur le sujet et l'enseigner. J'ai dû mettre mes théories à l'épreuve. Je prends une forme particulière de détérioration que je crois être attribuable à la pollution atmosphérique, puis j'établis un modèle pour vérifier mon hypothèse. Et cela a été confirmé. Les mécanismes en tant que tels ont parfois été modifiés. Grâce à de l'information provenant d'Espagne, nous avons appris l'existence d'un sous-type de réaction chimique. Mais les faits essentiels inhérents au problème n'ont pas changé.

M. Gurbin: Vous parlez de pollution atmosphérique par opposition aux pluies acides. Êtes-vous en mesure de nous