

# Le Monde

## **Une étude « climato-sceptique » soulève des soupçons de fraude**

Article paru dans l'édition du 20.12.07

**Un article de chercheurs français minorant l'influence humaine dans le réchauffement est entaché d'erreurs subtiles**

Décrire une corrélation entre variation du magnétisme terrestre et changement climatique : publiée en janvier par la revue *Earth and Planetary Science Letters* (EPSL), l'étude conduite par une équipe de chercheurs français menée par Vincent Courtillot, directeur de l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP), n'avait pas à l'époque défrayé la chronique. Elle fait, aujourd'hui, l'objet d'une virulente passe d'armes. Dans un article posté mardi 18 décembre sur RealClimate, un blog animé par des climatologues américains, Raymond Pierrehumbert, professeur de géosciences à l'université de Chicago, pose la question de savoir si ces travaux « franchissent la ligne séparant l'erreur simple de la tromperie active ».

L'affaire n'aurait guère eu d'ampleur si les auteurs de ces travaux, en particulier Vincent Courtillot et Jean-Louis Le Mouél, proches de Claude Allègre, ne comptaient parmi les quelques rares scientifiques qui continuent d'exprimer des doutes sur la responsabilité humaine dans le changement climatique. Pour y opposer, par exemple, des explications fondées sur la variabilité naturelle de l'activité solaire ou du géomagnétisme.

Les principaux griefs formulés contre le travail de M. Courtillot et de ses coauteurs ont été adressés à la revue EPSL, sous forme d'un « Commentaire » - litote qui désigne, dans le jargon des revues savantes, une communication contestant des travaux déjà publiés. Signé par Edouard Bard (Collège de France) et Gilles Delaygue (Cerege), cette réponse formelle a été revue, acceptée par l'éditeur d'EPSL et publiée en ligne sur le site Internet de la revue, en attendant une publication formelle et définitive.

Parmi les erreurs relevées, deux revêtent une gravité particulière. Un des graphiques exhibés par M. Courtillot et ses coauteurs montre la correspondance entre les variations de quatre données : celle de la température moyenne globale d'une part, celle de l'éclairement du soleil et celles du champ magnétique terrestre en deux points du globe. Les quatre courbes apparaissent parfaitement corrélées.

Mais ce que les auteurs présentent comme la variation de la température moyenne terrestre est en réalité la variation de la température estivale des continents, dans les régions de l'hémisphère Nord de latitude supérieure à 20°. Quant à la variation de l'irradiance du Soleil, il s'agit en fait d'un modèle de variation de la fraction des ultraviolets du spectre solaire - de surcroît invalidé en 2002.

Ces deux fautes étaient relevées dans une « note ajoutée aux épreuves », à la fin du commentaire de MM. Bard et Delaygue. Or cette note, très embarrassante pour M. Courtillot, a disparu de la version définitive du Commentaire après être demeurée en

ligne pendant un mois, accessible à toute la communauté scientifique. « Des changements étranges ont eu lieu sous la direction de l'éditeur responsable, Robert Van der Hilst. Il a effacé la «note ajoutée aux épreuves» de la version finale du commentaire de Bard et Delaygue, écrit M. Pierrehumbert. Bard et Delaygue ne l'ont découvert qu'en recevant les épreuves de leur texte. » Ce type de coupe, très inhabituel dans les revues savantes, soulève lui aussi le soupçon, d'autant que, comme le rappelle M. Pierrehumbert, M. Van der Hilst, professeur au Massachusetts Institute of Technology (MIT), est également chercheur affilié à l'IPGP. Confirmant ces informations, M. Bard refuse de les commenter.

Les « climato-sceptiques » français n'en sont pas à leurs premières erreurs. Au cours d'un débat organisé par l'Académie des sciences en mars, Jean-Louis Le Mouél avait déjà affirmé que la variation de l'éclairement du Soleil était du même ordre (en W/m<sup>2</sup>) que l'effet du CO<sub>2</sub> dans le bilan énergétique de l'atmosphère terrestre. Cette affirmation était fondée sur deux erreurs. D'abord sur la confusion entre la surface d'un disque et celle d'une sphère (Le Monde du 15 mars). Ensuite sur l'oubli du fait que la Terre réfléchit une part du rayonnement qu'elle reçoit. L'assertion de M. Le Mouél aurait ainsi été recevable si la Terre était un disque plat, noir, présentant toujours la même face au Soleil...

La virulence de la polémique actuelle est à la mesure de l'envergure de M. Courtillot. Proche et fidèle de Claude Allègre, scientifique de renommée mondiale dans sa discipline, personnalité influente, il est non seulement directeur de l'IPGP, mais aussi président du conseil scientifique de la Ville de Paris, professeur d'université, membre de l'Académie des sciences. Il a aussi, dans le passé, exercé les fonctions de conseiller spécial de M. Allègre lorsque celui-ci était ministre de l'éducation. Avant d'en être le directeur de la recherche, c'est-à-dire d'être en mesure de peser sur les enveloppes budgétaires des laboratoires publics. « Souffrant », M. Courtillot n'était pas en mesure, mardi 18 décembre, de réagir à ces informations.

**Stéphane Foucart**