

Vers une nouvelle ère glaciaire ?



Prélèvements de « carottes » de neige dans l'Antarctique.

UN film de l'écrivain scientifique Nigel Calder, diffusé par la BBC, a récemment fait grosse impression outre-manche. Ce film, intitulé « La machine climatique », soutient en effet que nous serions menacés par une nouvelle et très prochaine ère glaciaire. Or il ne s'agit malheureusement pas de science-fiction, mais d'une hypothèse considérée comme plausible par de nombreux spécialistes. Un groupe d'étude, patronné par le National Research Council des Etats-Unis, vient de même de conclure à la nécessité d'entreprendre dès à présent un vaste effort de recherche en vue d'« une adaptation méthodique aux changements climatiques ».

Cette recommandation figure dans un rapport du Comité américain pour le Programme Global de Recherche Atmosphérique (GARP). Elle se base sur l'idée que les sécheresses qui ont récemment affligé l'Afrique et une partie de l'Asie, les moussons fantaisistes, le déficit des récoltes de céréales en URSS, etc., constituent les inquiétants symptômes d'une évolution climatique. L'interprétation de tels symptômes s'appuie sur la connaissance que nous

possédons désormais de l'histoire climatique de la planète : certaines techniques permettent de reconstituer cette histoire, avec plus ou moins de précision, sur plusieurs centaines de milliers d'années. Par exemple, les chutes de neige hivernales successivement empilées sur les étendues glacées de l'Arctique fournissent des moyens d'investigation historique très utiles ; cette stratification de couches gelées renferme de nombreux renseignements. Deux résultats paraissent particulièrement significatifs :

— ainsi que cela s'est produit voilà 90000 ans, une ère glaciaire peut fort bien s'établir brutalement (en quelques décennies) sur la Terre, contrairement à la théorie traditionnelle, selon laquelle une glaciation survient progressivement, les glaces glissant lentement des régions polaires pendant des milliers d'années ;

— et, résultat plus étonnant encore, les périodes de climat « chaud », comme celui auquel l'humanité s'est habituée depuis quelques milliers d'années, ne constituent que des intermèdes exceptionnels et brefs (10000 ans au maximum). Les 10000 dernières années constituent, parmi ces « brefs » inter-

valles, l'un des plus chauds que la Terre ait connu depuis 1 million d'années. Mais une tendance au refroidissement se manifeste depuis une trentaine d'années.

Bien sûr, le climat n'obéit pas à des cycles simples. Il évolue selon un schéma extrêmement complexe — et évidemment non déchiffré à ce jour — qui fait intervenir des facteurs multiples. Désormais, l'action de l'Homme constitue d'ailleurs un facteur supplémentaire et inédit qui vient encore compliquer les choses. D'où le verdict nuancé du rapport américain : « Il semble très probable qu'un refroidissement climatique succèdera à la période actuelle, exceptionnellement chaude, mais les avis divergent quant à l'amplitude de ce refroidissement et à la rapidité de la transition ». Le rapport poursuit : « En passe d'utiliser dans leur totalité les ressources disponibles en eau, en air et en terrain — lesquelles fournissent notre nourriture et absorbent nos déchets — nous lions de plus en plus notre sort à la stabilité présumée du climat actuel, que nous tenons pour normal. Or, ce climat est en réalité largement *anormal* ; comme en plus nous l'altérons peut-être nous-mêmes sans le savoir du fait de nos activités, on conçoit à quel point nous sommes vulnérables ».

L'humanité se laissera-t-elle « congeler » sans réagir ? Le groupe de travail s'empresse en tout cas de recommander la mise en œuvre d'un programme de grande ampleur pour succéder au GARP. On devrait spécialement s'attacher à l'élaboration de modèles mathématiques, afin d'améliorer la compréhension, et donc la prédiction des variations climatiques. D'autres études devraient évaluer l'impact de ces changements éventuels sur le volume des disponibilités en eau, énergie et nourriture. On propose enfin de consacrer les années 1980-2000, sous le nom de « Décennies Climatiques Internationales », à une intense collecte de données : dans cette « météo » à long terme, la question n'est pas de savoir si le prochain week-end sera beau ; il s'agit de prévoir si le prochain siècle sera glaciaire.