

Une nouvelle norme climatique mondiale?

Les variations climatiques et leurs incidences sur l'alimentation mondiale

par Walter Orr Roberts

Aspen Institute for Humanistic Studies, et National Center for Atmospheric Research, Boulder, Colorado

En février 1972, des satellites artificiels en orbite révélaient que la calotte glaciaire du pôle nord s'était considérablement étendue par rapport à tout ce qu'avaient décelé les précédentes observations spatiales. Certains spécialistes pensent que ce phénomène a pu être le signe qui présageait les dramatiques anomalies climatiques qui se sont produites en 1972 et dont la population mondiale a profondément souffert. En outre, il semble de plus en plus certain que les mauvaises conditions climatiques que l'on a connues en 1972 ne sont que les phénomènes avant-coureurs d'une longue série de récoltes moins abondantes dans la plupart des pays. Ainsi, la pénurie alimentaire qui risque d'atteindre de vastes régions survient exactement au moment où la population mondiale s'accroît de nouveau dans de fortes proportions. En réalité, il semble bien qu'un climat moins favorable va devenir la norme pour le monde entier. La terre serait ainsi entrée dans une nouvelle "petite ère glaciaire". Celle-ci ne sera peut-être pas aussi marquée que celle qui s'est produite aux alentours de l'an 1700 avant notre ère, mais il semble probable que nous entrons dans une période plus froide qui ressemblera aux régimes climatiques que l'on a connus entre 1880 et 1920.

En 1972, un mois de juillet et un mois d'août chauds et secs ont dévasté les récoltes de la région de Moscou. Ils avaient été précédés, en Ukraine, par une période inhabituellement froide et par un temps particulièrement défavorable au blé d'hiver. C'est dans ces conditions que l'Union soviétique a été amenée à acheter à l'étranger plus de 25 millions de tonnes de céréales. La même année, en Inde, les pluies de la mousson se sont produites avec une ou deux semaines de retard et ont peu duré. Il en est automatiquement résulté une réduction de la production de céréales dans ce pays. En même temps, la sécheresse s'aggravait dans les pays au sud du Sahara (Sahel). L'insuffisance des précipitations entraînait une mauvaise récolte de céréales en Argentine et en Australie. Au large du Pérou, les pêcheurs d'anchois, une des principales ressources en protéines de l'Amérique latine, voyaient leurs prises dramatiquement réduites, mais il n'était pas certain que ce fût pour des raisons de climat. Pendant l'au-

tomne de 1972 et au printemps de 1973, des pluies excessives au point qu'il s'agissait évidemment d'une anomalie climatique, provoquaient une diminution des récoltes de maïs et de soja aux Etats-Unis.

A la suite de ces événements, les prix mondiaux des denrées alimentaires ont connu une hausse vertigineuse en même temps que s'épuisaient les réserves de céréales. Au début de 1974, les prix du maïs et du blé avaient doublé ou triplé par rapport aux deux années précédentes. De nombreux pays souffrent aujourd'hui d'une grave inflation: la plupart des économistes considèrent que la hausse des prix en spirale en est une des principales causes.

On a de bonnes raisons de penser que ces récentes catastrophes climatiques ne sont pas des déviations aberrantes par rapport au climat normal, mais qu'elles annoncent les débuts d'une nouvelle norme climatique. S'il en est bien ainsi, ce sera une norme beaucoup moins favorable à l'ensemble de

l'agriculture mondiale et, partant, à l'approvisionnement en denrées alimentaires.

Il faut toutefois ajouter que tous les experts ne sont pas d'accord sur ces conclusions. Cette diversité d'opinions constitue à elle seule un motif clair et pressant pour donner un nouvel élan aux recherches théoriques et pratiques sur les variations climatiques. A cet égard, il a été particulièrement encourageant de constater que le Programme de recherche sur l'atmosphère terrestre, au cours d'une réunion extraordinaire qui s'est tenue en Suède cet été, s'est occupé très activement de la poursuite des travaux sur la compréhension théorique des causes qui sont à l'origine des variations de climat et sur la possibilité de les prévoir.

En réalité, les conditions climatiques que nous connaissons sont peut-être parmi les pires qui se soient produites au cours du dernier millénaire. Plusieurs climatologues ont présenté des arguments qui appuyaient ce point de vue lors des journées d'études sur le climat et ses incidences sur la vie humaine, qui se sont tenues en mai 1974 à Bonn, en Allemagne.

A cette réunion, les professeurs H. Flohn (Allemagne), H.H. Lamb (Royaume-Uni) et Reid Bryson (Etats-Unis) ont démontré de façon convaincante que les températures, dans l'hémisphère nord, se sont régulièrement refroidies au cours des trente dernières années, le refroidissement le plus marqué se produisant aux latitudes les plus élevées. Le refroidissement moyen n'a été que de 0,3°C, mais il semble avoir été suffisant pour réduire d'une semaine la période végétative aux latitudes moyennes, phénomène de grandes conséquences pour l'agriculture. Ce qui est plus important encore, c'est qu'il semble, selon ces climatologues, que ce refroidissement s'accompagne d'un climat plus variable où des sécheresses désastreuses pour l'agriculture et des périodes anormalement froides, des vagues de chaleur et d'autres situations extrêmes se reproduisent plus fréquemment.

Ces journées d'études, organisées par la Fédération internationale des Instituts de hautes études (FIHE), récemment créée, avaient pour principal objet d'examiner les

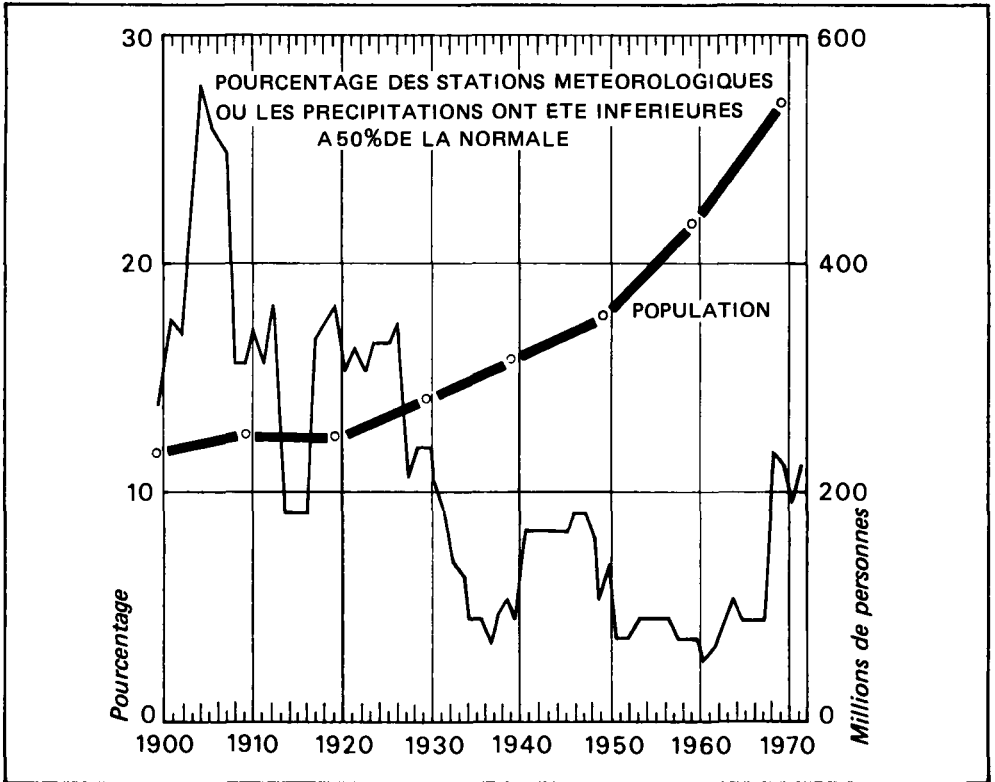
incidences sociales, économiques, politiques et éthiques des variations de climat. Les participants, originaires de 11 pays, appartenaient à des disciplines diverses: climatologues, économistes agricoles, géographes, juristes, océanographes, spécialistes des sciences politiques. Etaient également présents des représentants du Conseil mondial des Eglises et de la Ligue des Sociétés de Croix Rouge.

Les conclusions qu'ils ont adoptées à l'unanimité sont assez pessimistes. Ils s'attendent à voir se reproduire des anomalies climatiques semblables à celles qu'on a connues en 1972, et ils considèrent que le monde n'est pas armé pour les affronter. Ils ont notamment déclaré:

“Les réserves de céréales, qui étaient généralement abondantes dans certaines régions, ne sont plus suffisantes pour constituer une assurance contre les catastrophes possibles et, selon certaines évaluations, elles ont même diminué au point de ne pouvoir couvrir les besoins mondiaux que pendant une durée inférieure à un mois, au rythme de consommation actuel. En même temps, une consommation excessive et dissipatrice dans les sociétés d'abondance, et l'augmentation du nombre de bouches à nourrir obligent les cultivateurs à déployer des efforts extrêmes pour produire des aliments en quantités suffisantes, même dans les meilleures années. Il devient chaque jour plus difficile, plus coûteux et plus risqué de mettre de nouvelles terres en culture, et il est au moins aussi difficile de limiter l'utilisation des terres médiocres, extrêmement sensibles à l'érosion et à l'aggravation des conditions climatiques.

“Bref, le système actuel de production de denrées alimentaires ne possède pas la souplesse qui lui permettrait d'affronter des situations exceptionnelles. Et les situations que nous avons considérées jusqu'à présent comme exceptionnelles ne peuvent plus être envisagées comme telles.

“ Les changements que le climat connaît actuellement sont tels que les experts les plus optimistes ne peuvent que prévoir, avec une quasi-certitude, une succession de récoltes largement déficitaires au cours des dix



Ce graphique, établi à partir des données réunies par M. Reid Bryson, laisse prévoir de sombres perspectives pour l'Inde. Au cours de la période où le climat mondial se réchauffait, les sécheresses ont diminué de fréquence dans le nord du pays, mais un mouvement inverse s'est dessiné ces dernières années. Le graphique indique la proportion de stations météorologiques où les précipitations moyennes ont été, ces dix dernières années, inférieures à 50% de la normale. La courbe de population indique la croissance de la population indienne, dont Bryson affirme qu'un climat plus chaud l'a favorisée.

Reproduit avec l'autorisation de FORTUNE magazine/Parios Studio février 1974; © 1974 Time Inc.

prochaines années. Si les politiques nationales et internationales ne tiennent pas compte de ces difficultés, dont l'échéance est presque certaine, il en résultera que les hommes mourront de faim en masse et que se produiront des mouvements d'anarchie et de violence dont les conséquences seront encore plus terribles. Dans les circonstances actuelles, ce serait faire preuve d'irresponsabilité que de continuer à accepter passivement l'impuissance où nous nous trouvons: dépourvus de réserves de produits alimentaires, sans nouvelles techniques pour produire des aliments et sans moyens pour distribuer aux plus défavorisés une partie des aliments dont dispose les pays les plus favorisés ou, à l'intérieur de chaque pays, les groupes les plus favorisés."

On peut déjà constater, tout au moins en ce qui concerne les Etats-Unis, que la période végétative de 1974 s'annonce déjà alarmante pour les récoltes. Une sécheresse prolongée règne au Texas et dans les hautes plaines de l'ouest des Etats-Unis, tandis qu'un peu plus à l'est, de larges zones du "pays du maïs" après une saison de semences humide, souffrent de vents chauds et secs qui dessèchent les épis avant leur maturité, réduisant ainsi leur production dans des proportions considérables.

Après avoir, pendant des mois, annoncé des récoltes qui devaient battre tous les records, le Département de l'agriculture des Etats-Unis s'est vu obligé, au cours de l'été 1974, de réduire ses prévisions à mesure que les

mois passaient. Certains cultivateurs craignaient de voir se reproduire une sécheresse aussi sévère que celle des années 1930, qui s'était poursuivie pendant quatre ans et dont les conséquences s'étaient fait sentir dans l'agriculture pendant les dix années suivantes.

En présence de ces faits, tous les pays du monde devraient, comme la FIIHE les y invite de façon pressante, prendre des mesures "individuelles et collectives pour préparer et mettre en oeuvre les moyens sociaux et politiques de répondre à ce défi lancé à la paix et au bien-être".

Parmi les mesures qu'il serait nécessaire de prendre, l'une d'elles devrait être de constituer des réserves qui seraient mises à la disposition de la communauté internationale. Cette mesure ne viserait pas seulement à pousser au maximum la production agricole dans les régions favorisées et à reconstituer les stocks de réserves alimentaires, mais il s'agirait aussi de prendre des dispositions pour permettre au pays les plus pauvres de puiser facilement et sans frais excessifs dans ces réserves. En outre, cela exigerait que nous prêtions toute l'attention voulue aux relations étroites qui existent entre les ressources en énergie, en eau, en engrais, en main-d'oeuvre et en capital, qui entrent toutes dans l'équation nourriture/climat.

Comme les journées d'étude de la Fédération internationale des instituts de hautes études l'ont fait observer pertinemment, "des

décisions qui sont peut-être inévitables concernant la répartition des approvisionnements alimentaires tout à fait insuffisants pour assurer la survie de l'humanité tout entière, vont poser de manière imminente des problèmes d'éthique nouveaux, ou qui tout au moins sont récemment devenus urgents. Des problèmes de justice sociale, inhérents à la distribution actuelle de la richesse entre les diverses classes économiques, seront à tout le moins avivés. En outre, il se peut que ces problèmes revêtent maintenant une signification pratique aussi bien qu'éthique; pour trouver des réserves, on pourrait éliminer une consommation inconsiderée et physiologiquement excessive chez les privilégiés de ce monde; on pourrait également améliorer les procédés de manipulation des aliments afin d'éliminer les brèches par lesquelles tant de grains se perdent actuellement; enfin, il reste nécessaire de réformer encore davantage les régimes fonciers de certains des pays les plus pauvres qui ont trop souvent découragé les cultivateurs d'augmenter leur production".

Il est évident que le système politique et les capacités d'innovation sociale et technologique du monde vont être fortement mis à l'épreuve. Le droit à une nutrition satisfaisante devrait être assuré à tout être humain. A cette fin, les peuples de la Terre seront appelés à prendre des mesures de coopération et de modération sans précédent. De l'heureuse solution de ce problème dépend peut-être l'avenir de l'humanité.