

Le groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) *par Michel Petit*

Avant-propos - A la suite des critiques qui lui ont été faites et que certains media ont largement relayées, il n'est pas inutile de rappeler ce qu'est le GIEC et la manière dont ses rapports sont préparés et approuvés. La mise en place du GIEC a été justifiée par l'existence antérieure de résultats scientifiques relatifs à :

- 1) la réalité physique incontestable de l'effet de serre dans le système climatique ;
- 2) la découverte que les concentrations atmosphériques de certains gaz à effet de serre sont en augmentation sensible à cause de la croissance des émissions de ces gaz liées aux activités humaines ; et
- 3) le risque croissant de provoquer ainsi un bouleversement du climat de la planète. Même si quelques erreurs ont été repérées dans ses rapports, le GIEC constitue un modèle de dialogue entre scientifiques et décideurs.

La raison d'être du GIEC

Les facteurs déterminant la température moyenne de notre planète sont connus depuis Joseph Fourier (1824). La température moyenne d'une planète s'ajuste à une valeur qui lui permet d'envoyer dans l'espace, sous forme de rayonnement infrarouge, une quantité d'énergie égale à l'énergie solaire qu'elle absorbe. Le rayonnement infrarouge rayonné dans l'espace dépend du rayonnement de la surface de la planète, donc de sa température, mais aussi de l'absorption par l'atmosphère dont la composition réagit donc sur la température moyenne de la surface. C'est ainsi que pour Vénus, la présence d'une atmosphère dense composée essentiellement de CO₂ joue un rôle clé dans l'explication de la température d'environ 450°C qui y règne.

Il y a une quarantaine d'années que l'évolution du climat mondial fait l'objet d'un effort de recherche spécifique. Le Programme mondial de recherche sur le climat (en anglais WCRP) a été créé conjointement par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Conseil international des unions scientifiques (CIUS ou, en anglais, ICSU) en 1980, pour faire suite au Programme mondial de recherche atmosphérique (en anglais GARP) entrepris dès 1967. Sous l'impulsion de Michel Aubry, alors mon adjoint à la direction du département des sciences de l'univers, le CNRS a d'ailleurs

Foreword - Following recent criticism of IPCC, abundantly reported in certain media, it appears necessary to recall just what the IPCC is and how its reports are prepared and approved. Organization of IPCC appeared imperative after scientific results had been obtained concerning :

- 1) the role of the greenhouse effect in the climate system, which was and is a thoroughly established physical fact ;
- 2) the discovery that atmospheric concentrations of certain greenhouse gases (GHG) in the global atmosphere have been rising substantially because of growing GHG emissions linked to human activities ; and
- 3) the resulting growing risk of provoking dramatic global climate change. Even though some errors have been detected in its voluminous reports, the IPCC constitutes a model for dialog of scientists and decision-makers.

organisé la participation française à ce programme en promouvant la création du Programme national d'étude de la dynamique du climat (PNEDC), faisant suite à l'Action de soutien programmé « Evolution des climats » lancée dès 1977 par la DGRST sous la présidence de Pierre Morel, plus tard Directeur du WCRP. De plus, le Programme international géosphère biosphère (PIGB ou, en anglais IGBP), fondé en 1986 par l'ICSU, a permis une analyse plus complète du rôle joué par les organismes vivants. Fédérés par ces programmes, des milliers de chercheurs dans tous les pays travaillent depuis lors sur la compréhension des phénomènes météorologiques et climatiques et confrontent leurs résultats.

Dès la fin des années 1980, l'immense majorité des scientifiques travaillant sur le sujet ont acquis la conviction que les changements de composition de l'atmosphère terrestre provoqués par les rejets humains dans l'atmosphère de gaz, à longue durée de vie, absorbant le rayonnement infrarouge (dioxyde de carbone, méthane...) risquaient de provoquer un bouleversement du climat de la planète, si la croissance des émissions se poursuivait au rythme observé. Ils ont donc estimé de leur devoir d'attirer l'attention des décideurs sur ce risque, en les informant de l'état des connaissances scientifiques. C'est sous leur impulsion que le groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 par

l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des nations unies sur l'environnement (PNUE). Sa mission est de faire un état objectif des connaissances sur l'évolution du climat et sur les possibilités d'en atténuer les conséquences et d'en limiter l'ampleur. La décision de le mettre en place ne résulte donc pas de l'activisme des mouvements écologistes, mais des résultats des études menées par les scientifiques.

Bien évidemment, ces derniers n'ont aucune légitimité pour prendre des décisions à la place des instances démocratiquement élues. Leur rôle doit se limiter à fournir des indications scientifiques, politiquement pertinentes et en aucun cas, il ne doit être de faire des recommandations d'actions. Cette règle d'or du GIEC (*be policy relevant, never policy prescriptive*) est scrupuleusement respectée, ce qui n'empêche pas les partisans comme les adversaires des mesures de lutte contre le changement climatique de parler régulièrement, à tort, des «recommandations du GIEC». D'une façon plus générale, on reproche souvent au GIEC des affirmations qui ne figurent dans aucun de ses rapports et qui lui sont indûment attribuées.

Un modèle de dialogue entre les scientifiques et les décideurs

La structure permanente du GIEC ne comprend qu'une dizaine de personnes remplissant des fonctions administratives. Les rapports sont rédigés bénévolement par des scientifiques qui acceptent de consacrer une partie de leur activité à cet exercice. Ils restent impliqués dans la recherche et mettent en jeu leur crédibilité de chercheur, en étant nommément désignés comme auteurs de leur chapitre. D'un rapport au rapport suivant, le renouvellement dans la liste des auteurs est important et le GIEC ne peut être qualifié «d'organisation monolithique». Dans ce même numéro, Hervé Le Treut rappelle justement que la notion de membre du GIEC n'a aucun sens. Il précise également que les rapports du GIEC font l'objet de deux versions préliminaires successives, chacune étant soumise à une expertise collective impliquant tous les scientifiques qui le souhaitent et qui se font désigner soit par un gouvernement soit par une organisation non gouvernementale ayant un statut d'observateur. Si certaines d'entre elles sont d'obédience écologique, d'autres sont clairement

issues de la mouvance des producteurs de carburants fossiles, ce qui assure une représentation de toutes les tendances possibles.

Les rapports du GIEC ont pour unique objet de faire l'état des connaissances scientifiques, en exposant les points de vue contradictoires, à chaque fois qu'ils existent. Le consensus dont ils font l'objet ne porte donc pas sur une sorte de vérité scientifique moyenne, qui effectivement n'a aucun sens, mais sur une présentation de la totalité des résultats obtenus et de leurs divergences éventuelles. En ce sens, ils présentent une certaine similitude avec les communications de synthèse (*review papers*) qui sont couramment au programme de colloques scientifiques. Ils en diffèrent sur un point : ils sont destinés à des non-spécialistes, décideurs et grand public.

La mission du GIEC est en effet de traduire dans un langage compréhensible pour les décideurs les connaissances et les incertitudes scientifiques que ces derniers doivent prendre en compte dans leurs décisions. Il n'est donc pas anormal que le groupe soit intergouvernemental et que les membres des assemblées plénières soient des représentants des gouvernements. Le contenu de chaque rapport fait l'objet d'un résumé à l'attention des décideurs d'une quinzaine de pages, qui est approuvé mot à mot par l'assemblée plénière. Néanmoins, les scientifiques conservent un rôle essentiel : lorsqu'une proposition d'amendement rencontre l'opposition des auteurs concernés qui estiment qu'elle n'est pas conforme aux résultats scientifiques, elle est considérée comme non recevable. Les différents chapitres des rapports ne font pas l'objet d'un examen en séance et sont approuvés globalement, avec quelques modifications éventuelles à la marge pour les rendre cohérents avec le résumé. Le processus d'approbation ne conduit donc pas à altérer le message des auteurs.

Les critiques adressées au GIEC

Les attaques dont le GIEC a été l'objet ayant reçu un large écho médiatique, j'espère que la présentation ci-dessus facilite la compréhension de son fonctionnement et permet de se rendre compte qu'elles sont dénuées de tout fondement. Ainsi, tombent d'elles-mêmes des critiques maintes fois reprises, comme :

- « Le GIEC est un repère de fonctionnaires internationaux grassement payés ».
- « Le consensus scientifique des rapports du GIEC n'a aucun sens »
- « Le GIEC est un lobby fermé ».
- « Comment croire à la crédibilité scientifique de rapports adoptés par des politiques ? »

De même, les discussions musclées entre scientifiques sur l'interprétation d'indicateurs permettant d'évaluer la température moyenne des époques lointaines ont été frauduleusement subtilisées dans une messagerie électronique et présentées comme une preuve de manipulations des données. Au-delà du procédé pour le moins discutable, aucune révélation concrète ne permet de justifier une telle accusation.

Le GIEC reconnaît effectivement une erreur commise dans une page parmi les milliers du dernier rapport de 2007. La fonte de la totalité des glaciers de l'Himalaya y était annoncée pour 2035, ce qui est évidemment faux. Il est difficilement compréhensible qu'une telle erreur ait pu échapper à la double procédure de revue et aux travaux préparatoires à l'assemblée générale concernée. C'est pourtant ce qui s'est produit, apportant une nouvelle preuve du vieil adage : l'erreur est humaine. Cette affirmation n'a pas été reprise dans le sommaire pour décideurs, alors qu'elle aurait mérité de l'être si elle avait été exacte. Elle est donc passée inaperçue de tous, jusqu'à ce qu'elle soit relevée à la veille du sommet de Copenhague. Pour regrettable qu'elle soit, cette erreur ne remet pas en cause les conclusions essentielles du GIEC, portant en particulier sur le rôle probable des rejets de gaz à effet de serre dans le changement climatique observé et les risques importants de voir le phénomène s'amplifier.

A la suite de cet incident, une expertise sur les procédures du GIEC a été confiée à la fondation InterAcademy-Council. On ne peut que se réjouir de voir un organisme indépendant, issu des académies des sciences, se pencher sur le fonctionnement du GIEC qui devra prendre en compte les recommandations qui lui seront faites pour améliorer la qualité des rapports à venir.

L'offensive menée contre le GIEC s'apparente à la coutume antique qui consistait à exécuter le message de mauvaises nouvelles. Tous ceux qui, pour des raisons

diverses, telles que la défense de leur discipline ou de leurs intérêts économiques, ou la réaction contre un certain intégrisme écologique, ou une référence au passé ignorant les développements récents de l'humanité en nombre et en capacité technologique, refusent de croire à l'existence d'un changement climatique substantiel d'origine humaine, se précipitent sur ce bouc émissaire accusé de travestir la réalité scientifique, alors que la quasi-totalité des scientifiques, spécialistes du sujet, pense au contraire que les rapports du GIEC sont le reflet fidèle de leurs travaux. Le GIEC pâtit également de propos excessifs de certains militants, allant bien au-delà de ses conclusions et confinant parfois au ridicule, comme la menace de voir s'éteindre l'espèce humaine.

Conclusion

Le succès du GIEC repose essentiellement sur le fait que, d'une part, la communauté scientifique concernée reconnaît dans son immense majorité que ses rapports constituent une bonne synthèse des travaux connus et que, d'autre part, les politiques suivent tout le processus et reçoivent tous les éclaircissements qu'ils souhaitent sur les interprétations possibles des résultats obtenus par les scientifiques. Il est remarquable que les deux derniers rapports aient été approuvés à l'unanimité et aient donc reçu l'aval de pays notoirement opposés à la réduction de l'utilisation des combustibles fossiles.

En dépit des critiques récentes, la valeur du dialogue entre scientifiques et société civile qui a été réalisé au sein du GIEC conduit à envisager d'adapter son modèle à l'analyse d'autres problématiques mondiales comme la protection de la biodiversité ou celle de l'océan.

Quelques documents sur Internet :

- M. Petit : Réponse aux arguments de ceux qui doutent de la réalité d'un changement climatique anthropique,
<http://www.clubdesargonautes.org/climat/cc/chap16.php>
- GIEC/IPCC : <http://www.ipcc.ch>
- En anglais (site canadien) :
<http://www.desmoglobin.com>

Michel Petit

*Ancien directeur de l'Insu,
ancien représentant de la France au GIEC*