

## **Les partisans de la géoingénierie préconisent l'expérimentation de technologies à haut risque**

### **Des normes volontaires pour prendre la planète en otage**

Si la plupart des scientifiques ont quitté la Conférence de Copenhague sur le climat plutôt déprimés quant à la force de leur influence, un petit groupe de défenseurs de la géoingénierie en sont sortis enhardis par l'absence de résultats et l'incertitude qui en découle face à l'avenir. Ce groupe de scientifiques souhaite procéder à des recherches et à des expérimentations sur des technologies de géoingénierie controversées, et la « gestion du rayonnement solaire » (GRS) suscite chez eux un réel enthousiasme. La GRS est un type d'intervention permettant de « faire baisser le thermostat de la planète » en réfléchissant une portion des rayons solaires dans l'espace, au moyen d'une variété de techniques allant du déploiement d'écrans parasols dans l'espace à l'injection d'aérosols à base de sulfates dans la stratosphère, en passant par le blanchissement des nuages. Ces interventions très risquées pouvant altérer la planète auraient pour effet d'influer sur le réchauffement climatique sans pour autant s'attaquer à sa cause, qui est la concentration excessive de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

La présentation de la géoingénierie à titre de plan B est effectuée très adroitement : des tables rondes constituées d'éminents experts et commanditées par des groupes prestigieux, une avalanche d'articles revus par des pairs publiés au cours du mois de janvier dans diverses revues scientifiques et une foule de politiciens paniqués dans les pays du Nord, qui acquiescent nerveusement lorsque des scientifiques affirment la « nécessité de procéder à des recherches sur le plan B<sup>i</sup> ». « Cette offensive de lobbying dure depuis plus d'un an déjà, mais elle vient d'entrer dans une nouvelle phase cruciale. Le monde doit porter attention », affirme Diana Bronson de l'ETC Group, une organisation vouée à la surveillance des technologies dont le bureau central se trouve au Canada. « Les partisans de la géoingénierie, poursuit-elle, prônent maintenant la réalisation d'essais en grandeur réelle avec certaines des technologies de modification du climat les plus risquées, et un grand nombre d'entre eux n'ont aucunement l'intention d'attendre la conclusion d'un accord international en matière de réglementation. Les gouvernements doivent leur dire qu'ils n'ont pas le droit d'appliquer ces techniques de géoingénierie à l'échelle planétaire. On ne peut pas s'attendre à ce que les pays industrialisés, qui sont à l'origine du problème du réchauffement climatique, déploient unilatéralement une solution technologique dont les impacts seraient le moins du monde équitables. »

David Keith, un physicien canadien qui agit comme conseiller auprès de Bill Gates relativement au financement que celui-ci accorde à la géoingénierie, a fait montre d'une insolence particulière en déclarant que les expérimentations au moyen de ces technologies « rapides, peu coûteuses et imparfaites » constituent un « moyen de protection ». Dans la revue scientifique *Nature*<sup>ii</sup> par exemple, lui et ses coauteurs

disent que le budget alloué à un éventuel programme international de recherche sur la GRS devrait être multiplié par cent (passer de 10 millions à un milliard de dollars) sur une période de dix ans. Il préconise des essais réalisés à une échelle suffisamment grande pour avoir un effet sur le climat, mais assez modeste pour « limiter les risques ». L'article, qui a attiré l'attention de nombreux médias populaires, aborde aussi l'épineuse question de la gouvernance, en la présentant comme un enjeu consistant à « établir un contrôle collectif légitime » afin d'éviter les actions unilatérales irresponsables. Mais Keith et ses coauteurs se prononcent *contre* la négociation d'un traité international – ou de tout autre type de réglementation internationale – car la réglementation pourrait entraîner des « lourdeurs » nuisant à la recherche ou même mener à une interdiction des essais. Ils appellent plutôt à l'adoption d'une « approche partant de la base », suivant laquelle les divers acteurs interviendraient dans le cadre d'une coordination « souple » où une relation « itérative » serait établie entre les scientifiques et un groupe sélect d'anciens politiciens et de dirigeants d'ONG qui étudierait les possibilités en matière de gouvernance, *pendant que des essais seraient réalisés*. Le message que Keith envoie aux politiciens est simple : il faut laisser aux scientifiques le contrôle de la discussion, tout en invitant les autres à s'y joindre ; l'approche doit prévoir un appui soutenu en faveur d'un ambitieux programme de recherche et d'essais ; et il ne faut PAS que les Nations Unies s'en mêlent<sup>iii</sup>.

Un autre article publié il y a environ deux semaines dans la revue *Science*<sup>iv</sup> parle de la « politique de la géoingénierie ». Les auteurs, Blackstock et Long, plaident également en faveur d'une intensification de la recherche sur la GRS et souhaitent la réalisation d'essais « à échelle restreinte », mais émettent une mise en garde contre les « recherches ayant des impacts climatiques » (c'est-à-dire le déploiement des technologies) réalisées avant que soit mis en place un cadre international pouvant « faciliter le processus ». Ils demandent poliment aux scientifiques de « renoncer aux essais ayant des impacts climatiques et de limiter les essais à échelle restreinte jusqu'à ce qu'ils soient autorisés dans le cadre d'un processus international ouvert et légitime ». Ils se disent favorables à un processus volontaire selon lequel les scientifiques établiraient leurs propres normes, comme ils ont l'intention de le faire à l'occasion d'une rencontre qui aura lieu à la fin du mois de mars à Asilomar, Californie, rencontre qu'ils qualifient de « première étape<sup>v</sup> ». La notion de « code volontaire » régissant la recherche et les essais en géoingénierie a été défendue par des sociétés privées de fertilisation des océans ainsi que par la UK Royal Society<sup>vi</sup>. Mais les groupes de la société civile craignent que cette discussion empêche la réalisation d'un débat international plus fondamental sur le bien-fondé des technologies de géoingénierie.

Dans ce même numéro de la revue *Science*, Alan Robock et al.<sup>vii</sup> fournissent des preuves du danger que représentent les essais d'aérosols stratosphériques, et montrent que la gestion du rayonnement solaire « ne peut faire l'objet d'essais probants sans être mise en œuvre en grandeur réelle », ce qui « risque de perturber la production alimentaire sur une grande échelle ». Une importante dose d'aérosols injectée de façon continue serait nécessaire pour pouvoir distinguer les impacts réels sur le climat des « interférences » climatiques habituelles. Un tel déploiement, dont l'ampleur équivaldrait à une éruption semblable à celle du mont Pinatubo, en 1991, tous les quatre ans, pourrait effectivement faire diminuer la température mondiale moyenne de l'air en surface. Mais cela affecterait aussi l'approvisionnement en eau et en nourriture de plus de deux milliards de personnes !

Les gens qui croient que ces idées sont encore marginales devraient porter attention aux audiences mixtes sur la géoingénierie menées par les comités sur la science et la technologie de la Chambre des représentants américaine et la Chambre des communes du Royaume-Uni. Au cours des trois derniers mois, la succession de partisans de la géoingénierie qui se sont exprimés dans le cadre de ces audiences a réussi à noyer les opinions qui appellent à une approche plus prudente. De plus :

- Bill Gates a versé des millions de dollars pour des recherches reliées à la géoingénierie depuis 2007<sup>viii</sup>, et l'ancien technicien en chef de Microsoft, Nathan Myhrvold, est devenu un défenseur acharné de la GRS. L'entreprise de Myhrvold, Intellectual Ventures, a déjà plusieurs brevets en cours d'homologation pour des technologies issues de la géoingénierie<sup>ix</sup>.
- Le milliardaire Richard Branson a créé un « "War Room" du climat<sup>x</sup> » pour pouvoir travailler avec les « acteurs appropriés » dans le but de « créer un plan stratégique de gouvernance et de réglementation » dans le « champ de bataille » de la géoingénierie.
- Plusieurs nouveaux programmes de financement de la recherche et groupes de réflexion sont mis sur pied, principalement aux États-Unis et au Royaume-Uni.
- Le principal conseiller scientifique de Vladimir Poutine, Yuri Izrael, a dirigé l'année dernière, en Russie, une expérience à petite échelle de vaporisation d'aérosols à base de sulfates qui est passée totalement inaperçue, jusqu'à ce qu'un blogue populaire en fasse état<sup>xi</sup>.

« C'est une chose d'étudier la géoingénierie en ayant recours à la modélisation informatique et à des tests en laboratoire. Mais c'en est une autre de laisser les hommes et les pays les plus riches du monde entreprendre des essais réels qui trafiquent le système climatique complexe de la planète, que nous ne comprenons pas entièrement. Suggérer un processus de gouvernance « partant de la base » pour de telles technologies parachutées d'en haut et risquant d'altérer la planète est absurde. S'ils veulent un vrai processus « partant de la base », ils doivent commencer par se préoccuper des populations qui, à la base, ont déjà été affectées par les changements climatiques causés par l'industrie. Or Gates, Branson et les élites partisans de la géoingénierie sont bien loin de la base. Je suis certaine qu'ils éviteront de se mouiller les pieds tout en s'enrichissant, peu importe ce qu'il adviendra de la planète. Le lobby de la géoingénierie ne possède aucun mandat et n'a pas le droit de "gérer le rayonnement solaire" au nom de qui que ce soit », affirme Silvia Ribeiro, du bureau de Mexico de l'ETC Group.

-30-

Information :

Diana Bronson (Montréal, Canada) [diana@etcgroup.org](mailto:diana@etcgroup.org)  
Téléphone : +1 514 273 6661 Cell. : +1 514 629 9236

Pat Mooney (Ottawa, Canada) [etc@etcgroup.org](mailto:etc@etcgroup.org)  
Téléphone : +1 613 241 2267 Cell. : +1 613 240 0045

Silvia Ribeiro (Mexico) [silvia@etcgroup.org](mailto:silvia@etcgroup.org)  
Téléphone : 011 52 5555 6326 64

Neth Dano (Davao, Philippines) [neth@etcgroup.org](mailto:neth@etcgroup.org)  
Téléphone : +63-917-532-9369

## NOTES

<sup>i</sup> Voir par exemple : la série de tables rondes sur la géoingénierie organisée par la Royal Society et ses partenaires au centre Bella, à Copenhague, archivée à <http://www.cigionline.org/articles/2009/12/cop-15-side-event-international-governance-geoengineering-research> ; la longue entrevue de Fareed Zakaria avec Nathan Myhrvold sur CNN, le lendemain de l'échec de Copenhague, à <http://www.cnn.com/video/#/video/podcasts/fareedzakaria/site/2009/12/20/gps.podcast.12.20.cnn?iref=allsearch> ; l'article de David Keith dans la revue *Nature*, intitulé « Research on Global Sunblock Needed Now » (voir plus bas), obtient 112 mentions à l'issue d'une recherche Google Actualités ; des audiences mixtes sur la gouvernance en matière de géoingénierie se déroulent actuellement aux États-Unis et au Royaume-Uni, et la plupart des personnes invitées à témoigner jusqu'ici prennent part activement à la recherche et développement dans ce domaine. Voir les communiqués de presse « Sub-Committee Examines Geoengineering Strategies and Hazards », à <http://science.house.gov/press/PRArticle.aspx?NewsID=2741>, et « New Enquiry: The Regulation of Geoengineering », à [http://www.parliament.uk/parliamentary\\_committees/science\\_technology/s\\_t\\_pn10\\_091105.cfm](http://www.parliament.uk/parliamentary_committees/science_technology/s_t_pn10_091105.cfm).

<sup>ii</sup> David Keith, Ed Parsons et Granger Morgan, « Research on Global Sun Block Needed Now », *Nature*, vol. 463, 28 jan. 2010, disponible (pour les abonnés) à <http://www.nature.com/nature/journal/v463/n7280/full/463426a.html>.

<sup>iii</sup> Voir aussi le témoignage de David Keith devant l'UK Parliamentary Committee on Science and Technology à <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmsctech/uc221-i/uc22102.htm>.

<sup>iv</sup> Jason J. Blackstock et Jane C. S. Long, « The Politics of Geoengineering », *Science*, 29 janvier 2010, vol. 327, n° 5965, p. 527.

<sup>v</sup> Voir l'annonce de la Conférence dans le groupe Google sur la géoingénierie : [http://groups.google.com/group/geoengineering/browse\\_thread/thread/a573142a46029eb8/56b306ddbd7c3498?lnk=gst&q=Asilomar#56b306ddbd7c3498](http://groups.google.com/group/geoengineering/browse_thread/thread/a573142a46029eb8/56b306ddbd7c3498?lnk=gst&q=Asilomar#56b306ddbd7c3498).

<sup>vi</sup> Voir UK Royal Society, *Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty*, 2009, recommandation 7, page 61. Le nouveau groupe Climos, en Californie, prône aussi un code volontaire en matière de fertilisation des océans, à <http://www.climos.com/standards/codeofconduct.pdf>.

<sup>vii</sup> Alan Robock, Martin Bunzl, Ben Kravitz, Georgiy L. Stenchikov, « A Test for Geoengineering? », *Science*, 29 janvier 2010, vol. 327, n° 5965, p. 530-31.

<sup>viii</sup> Eli Kintisch, « Bill Gates Funding Geoengineering Research », *Science Insider*, 26 janvier 2010, disponible à <http://blogs.sciencemag.org/scienceinsider/2010/01/bill-gates-fund.html>.

<sup>ix</sup> Voir ETC Group, *Retooling the Planet? Climate Chaos in a Geoengineering Age*, Société suédoise de conservation de la nature, 2009, p. 30.

<sup>x</sup> Voir [www.carbonwarroom.com](http://www.carbonwarroom.com).

<sup>xi</sup> Voir Chris Mooney, « Copenhagen: Geoengineering's Big Break? », <http://motherjones.com/environment/2009/12/copenhagen-geoengineerings-big-break> ; voir aussi Yu A. Izrael et al., « Field Experiment on Studying Solar Radiation Passing Through Aerosol Layers », *Russian Meteorology and Hydrology*, 2009, vol. 34, n° 5, p. 265-273.