

Gilles Fumey  
12 octobre 2006

## Al Gore, professeur de géographie

(A propos de An Inconvenient Truth, de Davis Guggenheim)



Une fois n'est pas coutume, nous sommes au « comptoir » du Café géo pour parler du temps qu'il fait et du climat. Le climat de demain, commenté par Al Gore, que Bill Clinton avait surnommé jadis *Ozone Man*. Les Américains sont épatants : aucun peuple n'a été aussi peu agressé dans l'histoire et, pourtant, ils s'aiment en guerre. Si possible, en dehors des Etats-Unis. Il y eut, au temps d'un grand acteur de cinéma devenu président, la « guerre des étoiles ». Et voilà, qu'un ex-candidat à la Maison blanche fait sa guerre pour sauver le climat, une guerre « planétaire » avec un film qui se veut *inconvenient*, dérangeant. L'arme de cette guerre est peu commune : un documentaire, plein de cartes de géographie, qui déroule à un rythme endiablé la plus impitoyable des leçons sur l'avenir de la planète.

Soyons juste : Al Gore n'est pas un saltimbanque du climat. Il a été étudiant de Roger Revelle, scientifique bien connu pour ses travaux sur l'effet de serre. Et, à défaut d'avoir conquis la Maison blanche pour le compte des démocrates, le voici, chevauchant les médias pour sauver la planète dans une conférence en boucle que Davis Guggenheim a filmée. *An inconvenient Truth*, présenté à Cannes, Locarno, Deauville cet été à des festivaliers qui en ont avalé leur insouciance, est une redoutable mécanique filmique, digne d'un des cours les plus spectaculaires de nos universités, avec deux bonnes vieilles recettes : **dénoncer le déni du danger climatique, fustiger le désespoir de ceux qui se sentiraient submergés par l'ampleur du défi**. Al Gore puise son énergie dans un solide ego et dénonce l'incurie d'un gouvernement qui n'a toujours pas ratifié le protocole de Kyoto.

Sondée par des milliers de capteurs et de satellites, notre bonne vieille planète raconte quoi de sa santé ? Le 4e rapport mondial du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui paraîtra en 2007 insiste sur **la rapidité du réchauffement actuel**. 2005 a été l'année la plus chaude depuis 1861 qui marque le début des relevés. Depuis 1976, la température a augmenté de 0,2°C par décennie, selon l'institut Goddard d'études spatiales de la NASA. Le forage européen Epica montre que les teneurs de CO<sup>2</sup> dépassent de 27% les niveaux les plus élevés de teneur observés dans le passé. Selon l'ONERC ([Observatoire](#)

[national du réchauffement climatique](#)), la France aura plus chaud et la capacité d'évaporation sera similaire à celle du centre de l'Espagne aujourd'hui. Selon M. Déqué (Météo France), « l'eau [qui] est le principal régulateur de la température » va manquer dans la moitié sud de la France, notamment le Grand Sud-Ouest sans l'apport habituel de l'océan. Le pourtour méditerranéen va devenir, selon les scientifiques, l'un des *hot spots* planétaires à souffrir le plus du réchauffement.

**L'augmentation du niveau des mers** est sensible depuis quelques années avec une moyenne de 1,8 mm par an depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle contre 3,2 mm par an dans les douze dernières années, selon les mesures des satellites Topex Poséidon et Jason. Les projections d'élévation de 40 cm au 21<sup>e</sup> siècle sont-elles sérieuses ou timides comme le pense A. Cazenave (Legos, CNRS) si « l'océan a accumulé dix fois plus de chaleur que les continents au cours des cinquante dernières années et [qu'] en raison de son inertie, il restituera cette chaleur pendant plusieurs siècles ». Plus grave est **l'acidification des océans** due à la dissolution du CO<sup>2</sup> (25 millions de tonnes par jour) qui rend la synthèse du carbonate de calcium plus difficile pour l'organisme des animaux marins. Les coquilles des mollusques planctoniques pourraient être atteintes par la corrosion d'eaux plus acides, ce qui déstabiliserait les chaînes alimentaires, selon P. Monfray (Legos).

Plus spectaculaire est **la fonte des glaciers**, comme les visiteurs qui ont grimpé à Montenvers (Chamonix) peuvent s'en rendre compte sur la Mer de glace. E. Le Meur du LGGE de Grenoble prévoit une disparition de nombreux glaciers alpins dans les cinquante prochaines années. La pire nouvelle vient du Groenland. *Science* (24 mars 2006) signale que l'eau de fonte des glaciers s'engouffre dans les crevasses, s'infiltré sous les glaciers dont elle « lubrifie » la base. Dans *Nature* (21 septembre 2006), Isabella Velicogna estime la perte de glace à 248 km<sup>3</sup> par an.

[Sur Katrina, Julie Hernandez, jeune géographe \(ENS-LSH\) en poste à La Nouvelle-Orléans, a été convaincante à Saint-Dié.](#) Selon Trenberth et Webster, climatologues étatsuniens, l'augmentation du volume de vapeur d'eau sur l'océan est responsable de **l'augmentation des phénomènes extrêmes**. Mais Landsea et Knaff du National Hurricane Center (Miami) pensent qu'il est trop tôt pour s'alarmer. Sonia Seneviratne (EPF de Zürich, Suisse) insiste plus sur les canicules qui vont s'accroître du fait de la baisse du taux d'humidité qui diminue l'évapotranspiration.

Considérées comme des puits de carbone, les forêts ont pourtant ralenti (selon *Nature*, 21 septembre 2005) leur activité végétale de 30% pendant l'été caniculaire de 2003. Au lieu de stocker le carbone, la végétation l'a rejeté dans l'atmosphère, selon A. Granier (Inra, Nancy). Et il n'y pas que **la végétation qui est asphyxiée**. Poissons, insectes s'installent de plus en plus au nord. Ce n'est pas une redistribution des espèces mais une crise d'extinction, selon R. Barbault (Museum national d'histoire naturelle). Des écosystèmes entiers devraient disparaître et des risques de pullulation ne sont pas négligeables.

Pour notre époque, le travail pédagogique d'Al Gore ne s'avère pas superflu. Que les politiques s'occupent de climat est plutôt bon signe. Car J. Weber, directeur de l'Institut français de biodiversité, prévient que « la physionomie de la planète change à grande vitesse [...]. Il y aura des drames écologiques, des réfugiés écologiques. [...] Le vivant n'est pas qu'une juxtaposition d'espèces, mais plutôt la somme des interactions entre elles. Tel un jeu de mikado : à force d'ôter des pics, soudainement, l'édifice s'écroule. **Ce sont les écosystèmes tout entiers qui à la fois s'emballent (les espèces à courte vie sont privilégiées) et**

**s'appauvrissent**, en dépit du potentiel adaptatif de la vie. Ainsi, viendra le jour où les océans seront pleins de poulpes et de méduses, les espèces à vie longue ayant disparu sous le poids de la surpêche. Globalement, les mammifères résisteront mal à un changement climatique fort. Celui-ci consacrera la victoire des insectes et des micro-organismes dont la vitesse d'adaptation est sans commune mesure ».

Et si Al Gore faisait avec ce film, de la « vraie » politique, et devenait, comme il aime le dire non sans humour, *celui que personne ne voyait plus président des Etats-Unis* ? Cette leçon de géographie du climat et de l'environnement, engagée, comme eût aimé Y. Lacoste, est aussi une vraie leçon sur la position des scientifiques et des chercheurs dans les débats politiques.

Gilles Fumey

Que pensent nos historiens patentés du changement climatique ? Emmanuel Le Roy Ladurie (*Histoire du climat, 1740-1860*, Fayard, tome 2), s'inscrit farouchement contre le déterminisme climatique comme le fit Tocqueville, et **rend sa place à la météo, « l'impensé de l'histoire »**. Il revient, entre autres, sur la « guerre des farines » de 1775, les déficits pluviométriques de 1788, allant de 40 à 80% selon les régions en France, à l'origine des émeutes de subsistance de 1788 et 1789. Selon lui, les mauvaises récoltes font plus de dégâts que de morts, influent sur le moral (un déficit de 10 à 30 000 naissances, une chute des mariages - moins 34 000 - pour les deux années pré-révolutionnaires), qui ne peuvent pour autant expliquer la Révolution.

**Pour en savoir plus, parmi les centaines de livres, revues et sites :**

- Un excellent article : [<http://www.espacestems.net/document5583.html>]
- Galerie photos du film avec Al Gore : <http://www.allocine.fr/film/galerie...>
- Sur le film : <http://www.allocine.fr/film/anecdot...>
- Voir l'excellent blog Cinéma-Education : <http://cinema-education.fluctuat.ne...>

**Ressources scientifiques :**

- ONERC : <http://onerc.org>
- Météo France
- Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat, disettes et révolutions, 1740-1860*, Fayard, 612 pages.