



- Accueil
- Articles Récents
- États-Unis
- Canada
- Amérique latine & Caraïbe
- Europe
- Afrique subsaharienne
- Russie et CEI
- Moyen Orient
- Océanie
- Asie
- Guerre USA OTAN
- Histoire, société et culture
- Crise économique mondiale
- Crimes contre l'humanité
- Environnement
- Pétrole et Énergie
- Transnationales
- Pauvreté et inégalités
- Militarisme
- 11 sept. Guerre au
- Droits humains et
- Loi et justice
- Biotechnologie et OGM
- Droits des femmes
- Désinformation médiatique
- Politique et religion
- Nations Unies
- Science et médecine

La Terre se réchauffe ...ou pas ? Qui sait ?

par Benjamin Quesada

Forum arrêter de fumer

Trucs, entraide, moyens pour se débarrasser du tabac.

www.atoute.org

Annonces Google d'intérêt public

[African Industry Emerge](#)

Learn How Role of Location Choice & Performance Relate at JICA-RI
jica-ri.jica.go.jp/

Annonces Google

Mondialisation.ca, Le 7 mars 2011

Le Grand Soir - 2011-02-28

Envoyer cet article à un(e) ami(e)
 Imprimer cet article

0 submit 0 Share

Le titre volontairement provocateur de cet article prétend ouvrir le débat de la légitimité des avis qui s'expriment un peu partout sur le réchauffement climatique, en contredisant notamment les approximations scientifiques évoquées dans l'article de Ghislain Duchêne « La Terre se réchauffe. » (Le Grand Soir, 16 février 2011) (1).

Le GIEC : un complot mondial ?

Lorsque l'on parle de *Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat* (GIEC), on commet souvent l'erreur de confondre (i) ceux qui analysent les **concepts physiques sous-jacents aux sciences du climat** et (ii) ceux qui avancent des solutions, des choix de sociétés, des « mesures » d'atténuation ou d'adaptation. Les premiers font partie du *Working Group 1* et regroupent de nombreuses disciplines (astrophysiciens, océanographes, biogéochimistes, aérologues, glaciologues, biologistes, physiciens des particules et j'en passe) concourant à nous faire comprendre le fonctionnement de notre planète. Au terme d'un long débat contradictoire entre

Archives
Index des Auteurs
 | [Ce qu'est le RSS](#)

experts du domaine, après avoir évalué les incertitudes avant chaque conclusion, ces chercheurs de tous les coins de la planète ont synthétisé leurs publications pour proposer un état de l'art des connaissances scientifiques en la matière. (2) De plus, le processus d'expertise du GIEC est ouvert à tout scientifique désirant faire des remarques et il est précisément prévu pour que la contradiction soit discutée entre personnes ayant les moyens de comprendre de quoi il retourne. 2500 scientifiques de 130 pays ont pris part au 4ème rapport publié en 2007. Par ailleurs, trois études indépendantes ont été réalisées pour tenter d'estimer le degré d'accord scientifique avec la thèse du réchauffement climatique anthropogénique (RCA) parmi les scientifiques du climat (3) (4) (5) : 97% des chercheurs qui possèdent les sciences du climat comme domaine d'expertise supportent cette thèse telle que décrite par le GIEC. Comme complot on a vu mieux !

Pour les seconds, le *Working Group 3* réunit entre autres les personnes chargées de proposer des mesures pour réduire nos émissions. Or, ce travail là repose sur des bases profondément politiques et il est à regretter que les causes radicales des nuisances environnementales n'aient pas été abordées. C'est à ce niveau-là que les citoyens doivent, à mon avis, être consultés systématiquement et en connaissance de cause pour répondre à la question : que préconisez-vous comme solution politique au problème exposé par la science ?

Il est vrai que le capitalisme, le productivisme, la société de consommation, la croissance économique et leurs férus promoteurs n'ont pas été jugés responsables des maux environnementaux mais ça ne change en rien l'état des lieux dressé par les scientifiques. Rappelons que les résultats sur lesquels ils s'appuient sont communément admis hors du cadre de l'étude du climat (effet de serre, équations de la physique de l'atmosphère ou de l'océan,...).

Réfutations sur la base de l'état de l'art des sciences du climat

- « **Homo Habilis [...] il y a plus de 2 millions d'années [...] a connu des températures équivalentes ou supérieures aux températures actuelles.** » « **Ce réchauffement peut être vu comme naturel** »

L'auteur sous-entend que les températures actuelles anormalement chaudes et que la tendance à la hausse à venir n'auraient qu'un impact mineur.

Les changements du climat peuvent avoir différentes causes, et la cause d'un changement particulier du climat doit être examinée au cas par cas par des études nommées *détection* et *attribution*, qui analysent en détail les différents forçages (e.g. variations de l'activité solaire, des gaz à effet de serre ou de l'activité volcanique), le temps (échelles) et l'espace (local vs. global) observés pour le changement climatique. Or, si des causes naturelles peuvent expliquer ces dites périodes (activité volcanique, solaire, etc), le réchauffement de la deuxième moitié du XXème siècle ne s'explique pas sans prendre en compte les forçages anthropiques (6) (e.g Figure 1). En outre, la vitesse de réchauffement inhabituelle de plus de 0.1°C/décennie depuis 50 ans sans forçage naturel majeur est tout sauf banale (<0.02°C/décennie sur 5000 ans pour une déglaciation).

Ainsi, ces études démontrent en particulier, que la tendance du réchauffement climatique du 20ème siècle est bien reconstruite par l'état de l'art des modèles du système climatique en réponse aux émissions anthropiques du 20ème siècle :

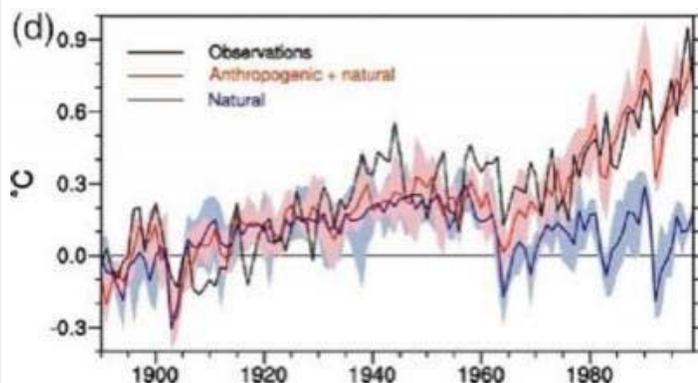


Figure – Anomalies de températures issues des observations (courbe noire) et reconstructions avec un ensemble de modèles des températures **sans** (courbe bleue) et **avec** (courbe rouge) les émissions anthropiques [gaz à effet de serre+aérosols] (courbe bleue) 6

Par ailleurs, je ne crois pas qu'Homo Habilis vivait sur une planète peuplée de 6.5 milliards de congénères et aurait pu s'adapter sans dommages à un réchauffement climatique de quelques

degrés ayant comme conséquence la diminution des ressources agricoles, l'augmentation des risques d'inondations, la multiplication d'événements extrêmes, le développement de maladies infectieuses et de nombreuses pertes de biodiversité (cf. Figure 2).



Figure - Possibles effets du réchauffement climatique à prévoir (Projections mondiales 2050-2100)

- « Dès le 2^e rapport du GIEC en 1995, les choses ont dérapé. Des climatologues avec pour chef de file Richard Lindzen (...) reprochent [au GIEC] entre autre d'abandonner la science pour la politique ou la religion. Lindzen claquera définitivement la porte du GIEC en 2001 »

Richard Lindzen est un éminent chercheur du MIT qui avait effectivement beaucoup contribué à jeter le trouble en 2001 en faisant publiquement part de réserves exposées de telle façon que l'on pouvait facilement les prendre pour une remise en cause globale du dossier. Depuis il a certes « claqué la porte ». Seulement, un petit résumé de son parcours s'impose :

- Il est ou a été membre du *Annapolis Center for Sciences-Based Public Policy* et contributeur du *Cato Institute*, du *Tech Central Science Foundation* et du *George C. Marshall Institute* (7), des think-tanks américains ayant reçu respectivement plus de 400,000 dollars, 125,000 dollars, 95,000 dollars et 840,000 dollars de la part de la compagnie pétrolière ExxonMobil depuis 1998 (8).
- Entre autres, il a participé comme intervenant principal aux *Heartland Institute's International Conference on Climate Change* de 2008 et 2009 où l'ensemble des sponsors cumulaient plus de 47 millions de dollars d'émoluments provenant de fondations de droite conservatrice et de compagnies d'énergie dont ExxonMobil (9).
- Il a fait des déclarations surprenantes comme « le cancer du poumon est peu lié à la consommation de tabac » (10) ou encore « la seule compagnie pétrolière et de gaz étatsunienne dotée de principes est ExxonMobil » (11).

En réalité, un grand nombre de personnalités scientifiques ayant œuvré pour nier les dangers du tabac pour la santé, promouvoir le programme d'armes spatiales de Ronald Reagan (passé à la postérité sous le nom de « *guerre des étoiles* »), minimiser les risques des pluies acides, démentir l'existence d'un trou dans la couche d'ozone dans les années 1980, se retrouvent à nier aujourd'hui les réalités du réchauffement de la planète (12) (13). Regardons dernièrement l'amendement voté par une majorité du congrès américain pour cesser d'apporter sa contribution financière au GIEC (14).

L'augmentation du niveau de la mer, l'acidification de l'océan, la fonte du permafrost, des calottes polaires, des glaciers tropicaux, l'augmentation rapide et généralisée récente des températures continentales et océaniques font-elles vraiment partie du

complot religieux et politique ?

- **« La haute finance s'empare du volet climatique en 1997 avec le protocole de Kyoto »**

Encore une fois, la « haute finance » a certes récupéré les avertissements des scientifiques à cette date mais il reste à prouver que ces derniers ont vu leurs travaux censurés, orientés, à cause de la « haute finance » dans le seul but d'écartier toute opinion scientifique dissidente. La finance mondiale (monétarisation du carbone, taxe carbone, financement des *greentechs*) a plus vraisemblablement utilisé des travaux honnêtes à des fins utilitaristes en s'érigeant en grande gardienne de la lutte contre le réchauffement climatique. De même, il est très rentable de continuer à vendre les mêmes produits et services en faisant semblant de se préoccuper des nuisances environnementales : la « croissance verte » contribue à renforcer le capitalisme (plus de produits « verts » vendus, image d'entreprise responsable, anesthésie de la population par une écologie venant d'« en haut »). L'histoire a aussi montré que malgré toutes les nuisances sociales et environnementales qu'a pu engendrer le système capitaliste, il a toujours pour le moment, plus ou moins, réussi à survivre aux différentes résistances soit en masquant les évidences, soit en se voyant obliger de lâcher du lest mais pour mieux perdurer dans sa logique de maximisation des profits.

Ainsi, prendre les investissements de la finance comme indicateur de plausibilité d'arguments scientifiques me paraît hasardeux car par nature, elle s'est fixé pour but de spéculer sur tout objet économique (réchauffement climatique ou pas, elle s'empare du « volet » énergétique, alimentaire, domestique, social..., etc).

Après ces deux affirmations, l'auteur ne juge donc pas nécessaire d'informer le lecteur sur les conclusions des travaux en sciences du climat depuis les 20 dernières années.

- **« Pourquoi une hausse des températures est-elle importante ? »**

On y apprend qu'elle est importante parce que si on la remettait en cause cela coûterait beaucoup d'argent à ceux qui ont investis dans la théorie de l'effet de serre. Même remarque que précédemment : dans le cas précis du réchauffement global actuel ou futur, en quoi les investissements déterminent la véracité d'un fait scientifique ?

N'oublions pas que si des entreprises telles qu'ExxonMobil, GDF Suez, Lafarge, Bayer... ont investis des millions pour nier le réchauffement climatique (15), c'est parce que celui-ci met à jour les nuisances des activités industrielles et induit la remise en cause d'un système économique mondialisé basé sur la prédation de l'environnement. Après la récupération diablement efficace des enjeux du réchauffement climatique par le développement durable (i.e une croissance avant tout, polluer « moins » pour polluer plus longtemps, apparition d'un nouveau marché des *greentechs*), la plupart des entreprises savent à présent qu'il est beaucoup plus vendeur et rentable de se construire une vitrine de lutte contre le réchauffement climatique plutôt que de le nier. Regardons comment le Medef et Yann-Arthus Bertrand réinventent le greenwashing (16) !

En outre, **Al Gore est l'exemple parfait du mélange des genres** : il utilise les résultats scientifiques du réchauffement climatique pour faire passer son idéologie soi-disant évidente qu'il faudrait tout simplement consommer de la voiture hybride, mettre du panneau photovoltaïque, construire des centrales nucléaires, développer les agrocarburants pour s'en sortir...sans surtout remettre en cause la consommation insoutenable de ressources et les inégalités considérables générées par le système auquel il veut donner une seconde jeunesse. Enfin, pour moi, il n'est pas anodin de voir le GIEC et Al Gore obtenir conjointement en 2007 le si controversé Prix Nobel de la Paix : les messages « Pas de panique pour les investissements, un nouveau marché s'ouvre à nous » ou encore « Voici la base scientifique, voilà nos solutions » sont bel et bien lancés.

- **« Phil Jones (du Met Office Hadley Centre) nous indique que les températures de 2010 sont identiques aux moyennes de 2003 et que l'année 2010 fut plus fraîche que 2005 et 1998 (...) » « Le modèle simplificateur du climat qui veut que la température se règle automatiquement sur plus chaud s'il y a plus de gaz à effet de serre connaît quelques petits soucis au niveau des observations »**

Notons tout d'abord que d'après les quatre équipes du monde qui compilent et analysent les données météo - NASA's Goddard Institute for Space Studies (GISS), NOAA's National Climatic Data Center (NCDC), the Japanese Meteorological Agency et le Met Office Hadley Centre (CRU) -, **la décennie 2001-2010 est la plus chaude** depuis que les séries de thermomètres sont disponibles (17). En effet, le classement d'une année particulière est peu représentatif d'une tendance temporelle globale (18). Ainsi, déterminer des tendances sur des périodes courtes (moins de 10

ans) a statistiquement peu de sens du fait de la superposition de facteurs externes et internes.

En effet, l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère implique un réchauffement radiatif de la surface terrestre : les émissions anthropiques de gaz à effet de serre vont par conséquent avoir tendance à « créer du chaud ». Or, se superpose à cette tendance, la variabilité naturelle du climat qui a tendance à « créer du chaud ou du froid » : les phénomènes El Niño/La Niña, le volcanisme, l'émission d'aérosols et la variabilité dans l'irradiance solaire modulent, entre autres, les températures globales d'une année à l'autre.

Justement, l'année 2010 a été marquée par un événement très intense La Niña et une faible irradiance solaire, tous deux contribuant à diminuer temporairement les températures globales (18). Malgré cela, 2010 est au minimum la troisième année la plus chaude depuis 1880 (cf. Figure 3) et les quatre enregistrements indépendants de températures globales donnent des tendances identiques à la hausse.

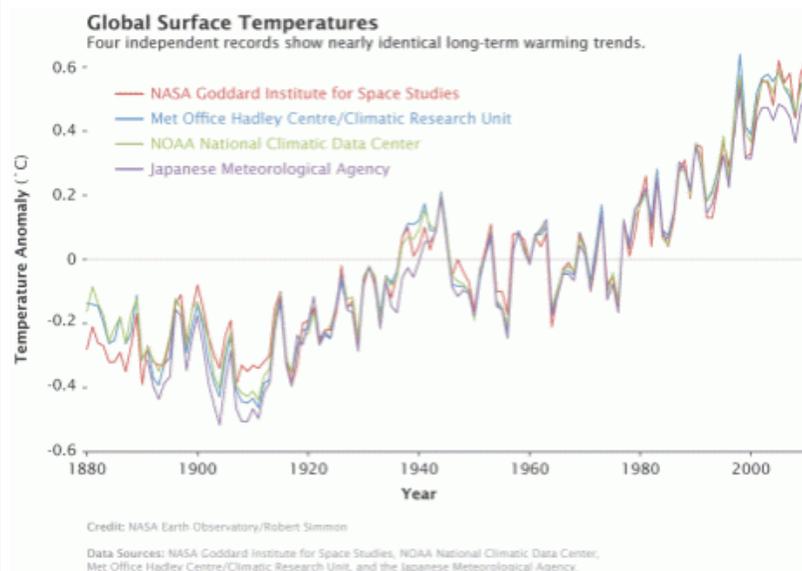


Figure - Observations des anomalies de températures globales de surface (période de référence : 1951-1980)

Ainsi le « modèle simplificateur » qui voudrait que les températures globales augmentent de manière linéaire et monotone sous l'influence de l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre n'existe tout simplement pas et aucun climatologue n'en a fait état ! Par contre, les chercheurs du GIEC-WG1 font état des différents facteurs influençant le récent réchauffement climatique et celui à venir en évaluant leur valeur et leurs incertitudes (19).

Bref, retenons simplement que l'effet des activités humaines sur le climat concerne les cinquante dernières années et les siècles à venir. Une variabilité sur quelques années ou quelques saisons n'a que très peu d'impact sur les tendances à ces échelles de temps.

- « **Les températures durant l'optimum médiéval sont comparables avec celles connues actuellement** »

Les courbes montrées dans l'article de Mr Duchêne, tirées du rapport du GIEC de 1990, sont des représentations de températures **schématiques** – e.g pas d'unités sur l'axe des températures – et les auteurs expriment clairement les grandes incertitudes inhérentes (20). Durant la période médiévale, autour de l'an 1000 apr. J.-C, un ensemble divers mais limité d'enregistrements de carottes de glace, de cernes d'arbres, de sédiments marins, et de sources historiques d'Europe et d'Asie a pu être rassemblé. À ce jour, les reconstructions de températures à l'échelle planétaire ou hémisphérique sur le dernier millénaire souffrent d'un manque de données dans les zones tropicales et dans l'hémisphère sud, si bien que beaucoup de reconstructions sont principalement représentatives des extra-tropiques (par exemple, au-delà de 30°N pour l'hémisphère nord) (21). Cependant, le moment exact et la durée des différentes périodes chaudes durant l'Optimum Médiéval peuvent varier d'une région à l'autre, et **la magnitude et l'extension géographique** de ce réchauffement sont **incertaines** (22).

Jusqu'au milieu du 20ème siècle, dans toutes les reconstructions, les températures médiévales sont au-dessus, néanmoins, les températures récentes (c'est-à-dire les derniers 15-20 ans) apparaissent probablement comme sans précédent depuis au moins un millénaire (cf. Figure 4) (23).

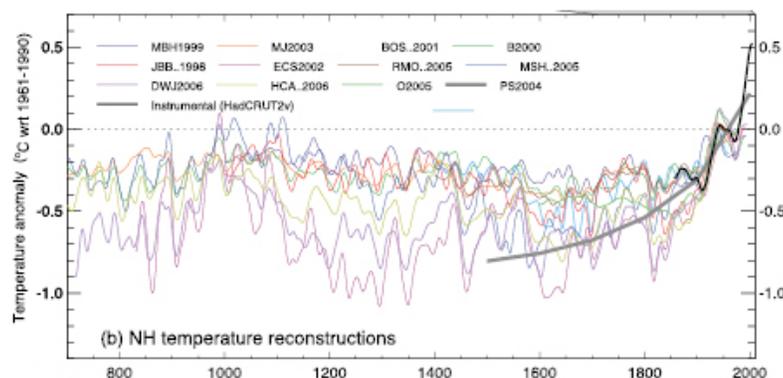


Figure – Reconstructions

d'anomalies de températures de l'hémisphère Nord depuis 1300 ans (23)

A nouveau l'auteur tente de dire que « les températures **globales** actuelles étant similaires à celles du Moyen-Âge, cela signifierait donc que le récent réchauffement n'a rien d'**inhabitu**el et donc qu'il n'est sans doute pas la conséquence de l'homme. » Pour analyser le raisonnement incorrect, on pourrait répondre : « La peste Noire a sans doute tué autant de personnes en Europe que la seconde Guerre Mondiale. Les morts de cette guerre ne sont donc pas inhabituelles et peuvent être d'origine naturelle, et non la conséquence de l'homme ». Et rajouter que : (1) Les reconstructions de températures d'une partie de l'hémisphère nord ne représentent pas les températures globales, (2) Les reconstructions disponibles montrent des températures actuelles plus chaudes, (3) Le moment précis d'une « période chaude médiévale » n'est pas identifié (4) Des causes naturelles spécifiques telles qu'une activité solaire plus importante ou des éruptions volcaniques moins fréquentes sont évoquées pour expliquer les anomalies chaudes médiévales de températures de l'hémisphère nord (24).

Eléments de conclusion

Tout porte à croire que **les citoyens doivent se saisir des questions de société lorsque la science expose les dérives de notre système** (par exemple épidémiologie, toxicologie, climatologie...) **mais également décider/autoriser/interdire/contrôler les axes de recherches de cette science** (notamment sur les OGM, nanotechnologies, manipulation du génome, nucléaire...). Ainsi, pour toutes les questions de choix de société profondément politiques, je pense qu'il faut s'en remettre à ce que Paul Ariès appelle « la compétence des incompetents ». Donner les moyens à tout-un-chacun de comprendre les questions que l'on pose, de se sentir investi et d'avoir alors la possibilité de formuler un choix raisonné sur les problématiques qui nous concernent.

En revanche, une personne qui n'est pas un scientifique travaillant directement sur les sciences du climat n'est pas capable de porter un jugement technique sur un domaine qu'il ne connaît pas. Il ne suffit donc pas d'avancer quelque argument ou raisonnement facile à entendre pour remettre en cause quelques dizaines d'années de travail de plusieurs milliers de chercheurs. **Faisons donc un appel à tous les sceptiques du climat confirmés en la matière et épris de justice : écrivez des publications (à plusieurs même) dans des revues à comité de lecture (GRL, JGR, JOC, CC, IJC...) regroupant vos arguments, méthodes, observations et soumettez-les ainsi aux personnes travaillant depuis des années dans le domaine choisi** - car c'est comme cela que fonctionne la science - et nous verrons si les raisonnements scientifiques sont plausibles. Sans cela, quelle différence avec un Claude Allègre, n'ayant jamais publié sur le climat, sachant pertinemment comment fonctionne la communauté scientifique, mais préférant s'exprimer devant les caméras ou écrire un livre rigoureusement inapproprié et truffé d'inexactitudes (25) ? C'est avec un zéro pointé que l'attendent les atmosphériciens, océanographes et autres physiciens du climat (26). Par conséquent, c'est un devoir moral que de consulter en premier lieu ceux qui ont écrit sur un champ scientifique que l'on ne connaît pas. La presse n'a jamais été élue pour intervenir en tant que juge dans les diverses discussions de fond qui ont lieu au sein de la communauté scientifique.

Sinon, va-t-on demain publier un article de Mr. X sur la tectonique des plaques où il affirmera que oui il y a du volcanisme mais qu'il ne lui semble pas dans sa vie de tous les jours que les continents bougent ou ont bougé et qu'il a plutôt l'impression qu'ils sont immobiles ? Publiera-t-on demain un article de Mr. Y sur l'origine des espèces parce qu'il lui semble grotesque qu'un singe évolue en homme ? En publiant un article « pour » et un article « contre », on s'immisce malheureusement dans le débat de la communauté scientifique sans être à même de juger si la contestation est valide ou non.

Bref, aucun article de presse (comme celui-ci), ni aucun commentaire en particulier ne peut prouver la théorie du réchauffement climatique ni le contraire, c'est seulement en remontant à la source (des dizaines de milliers de publications de scientifiques dont les résultats sont tout à fait respectés dans d'autres cadres et dont le GIEC-WG1 a fait une synthèse) que l'on peut évaluer l'état de l'art de la science dans ce domaine. Quoique frustrant, cela est valable pour n'importe quel domaine scientifique !

Enfin, à mes yeux, loin d'être la raison « faute de mieux » pour prendre en compte les enjeux sociaux et environnementaux planétaires, la lutte contre le réchauffement climatique est une raison de plus pour nous ranger du côté des anticapitalistes et antiproductivistes. « C'est le système qu'il faut changer pas le climat ! »

Benjamin Quesada
Ingénieur et doctorant en sciences du climat

(1) <http://www.legrandsoir.info/La-Terr...>

(2) <http://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-princip...> p. 3-9 (Procédure de travail du GIEC)

(3) Oreskes, N., (2004), Beyond the ivory tower : The scientific consensus on climate change, *Science*, 306, p.1686 [pdf](#)

(4) Doran, P. T., and Kendall Zimmerman, M.,(2009), Examining the Scientific Consensus on Climate Change, *Eos Trans. AGU*, 90(3). [pdf](#)

(5) William R. L. Anderegg, James W. Prall, Jacob Harold, and Stephen H. Schneider, (2010), *Expert credibility on climate change*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 107 (27) [pdf](#)

(6) Meehl, G.A., Washington, W.M., Ammann, C.M., Arblaster, J.M., Wigley, T.M.L., Tebaldi, C., (2004) *Combinations of natural and anthropogenic forcings in twentieth-century climate*. *J. Climate* 17, 3721–3727. [pdf](#)

(7) <http://www.pbs.org/wgbh/pages/front...> ;
<http://www.cato.org/pubs/regulation...> ;
<http://www.marshall.org/pdf/materia...> ;
http://www.ideasinactiontv.com/tcs_...

(8) <http://www.exxonsecrets.org/html/pe...>

(9) <http://www.heartland.org/events/New...> (Liste des sponsors et participation de R.Lindzen) ;
<http://www.desmogblog.com/heartland...> (Compilation des sommes d'argent versées aux différentes organisations)

(10) "Lindzen clearly relishes the role of naysayer. He'll even expound on how weakly lung cancer is linked to cigarette smoking. He speaks in full, impeccably logical paragraphs, and he punctuates his measured cadences with thoughtful drags on a cigarette." *Newsweek* - 23/07/2001 (voir ici p.2/5)

(11) This attitude has strong backing from Richard Lindzen, Professor of Meteorology at the Massachusetts Institute of Technology, who describes Exxon Mobil as "the only principled oil and gas company I know in the US." *BBC News* 26/04/2007 (voir ici)

(12) Lire à ce propos « Le négationnisme du réchauffement climatique en question ? » Florence Leray *Golias* Février 2011

(13) « Climat : Le business du doute » *Mediapart* 08/11/2010 (voir ici)

(14) [http://www.journaldelenvironnement....,21688 ? token=69bde05dbb8a45869b100b282a74c347&xtor=EPR-9](http://www.journaldelenvironnement....,21688?token=69bde05dbb8a45869b100b282a74c347&xtor=EPR-9)

(15) « GDF-Suez et Lafarge financent des climato-sceptiques » <http://www.reporterre.net/spip.php?...> – Voir aussi « Imposer mondialement le principe du pollueur-payeur » *L'Atlas Environnement du Monde Diplomatique* (2007)

(16) Agnès Rousseau nous montre que les occasions sont nombreuses pour les entreprises de « communiquer sur leurs merveilleuses expériences qui rendent le monde meilleur et luttent contre le réchauffement climatique ». *Basta !* 02/11/2010 (voir ici)

(17) <http://www.cru.uea.ac.uk/cru/info/w...> ;

<http://www.giss.nasa.gov/research/n...> ;
<http://ds.data.jma.go.jp/tcc/tcc/ne...> ;
<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/globa...>

(18) <http://www.cru.uea.ac.uk/cru/info/w...>

(19) IPCC-WG1 AR4-Chapitre 2 p136 ([voir ici](#))

(20) Such fluctuations include the Holocene Optimum around 5,000-6,000 years ago, the shorter Medieval Warm Period around 1000 AD (which may not have been global) and the Little Ice Age which ended only in the middle to late nineteenth century. Details are often poorly known because palaeo-climatic data are frequently sparse. IPCC-WG1 AR1-Chapitre 7 p200-202 ([voir ici](#))

(21) <http://sciences.blogs.liberation.fr...> (Note sur les reconstructions du climat du dernier millénaire)

(22) Evidence for regional warmth during medieval times can be found in a diverse but more limited set of records including ice cores, tree rings, marine sediments, and historical sources from Europe and Asia, but the exact timing and duration of warm periods may have varied from region to region, and the magnitude and geographic extent of the warmth are uncertain. *Rapport de l'Académie des Sciences Américaine* (2006) – ([voir ici](#))

(23) Jones et al., (2009) "High-resolution palaeoclimatology of the last millennium : a review of current status and future prospects" *The Holocene*, 19, 3-49 ([souscription seulement](#))

(24) IPCC-WG1 AR4-Chapitre 6.6 ([voir ici](#)) NB : L'ensemble des reconstructions paléoclimatiques disponibles depuis les années 90 y sont discutées ainsi que leurs incertitudes.

(25) « L'imposteur, c'est lui : Réponse à Claude Allègre » Sylvestre Huet, *Stock* (2010) – ([Quelques débuggages ici](#))

(26) <http://www.terra-economica.info/Le-...,9525.html> (Lettre des 400 scientifiques français du climat)

Articles de Benjamin Quesada publiés par Mondialisation.ca



[Le biogaz, notre affaire](#) Méthanisation & valorisation Études, conception et réalisation www.electrigaz.com

[Barceló Bavaro Deluxe](#) 40% off Barceló on Caribbean beach Book Direct, 100% New & Luxurious! www.barcelo.com

[Free Translation Software](#) The Leading Translation Program in the World - Download Free Here! www.Babylon.com

Annonces **Google**

Avis de non-responsabilité : Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du Centre de recherche sur la mondialisation.

[Pour devenir membre du Centre de recherche sur la mondialisation](#)

Le Centre de recherche sur la mondialisation (CRM) accorde la permission d'envoyer la version intégrale ou des extraits d'articles du site www.mondialisation.ca à des groupes de discussions sur Internet, dans la mesure où les textes et les titres ne sont pas modifiés. La source doit être citée et une adresse URL valide ainsi qu'un hyperlien doivent renvoyer à l'article original du CRM. Les droits d'auteur doivent également être cités. Pour publier des articles du Centre de Recherche sur la mondialisation en format papier ou autre, y compris les sites Internet commerciaux, contactez: crgeditor@yahoo.com

www.mondialisation.ca www.mondialisation.ca contient du matériel protégé par les droits d'auteur, dont le détenteur n'a pas toujours autorisé l'utilisation. Nous mettons ce matériel à la disposition de nos lecteurs en vertu du principe "d'utilisation équitable", dans le but d'améliorer la compréhension des enjeux politiques, économiques et sociaux. Tout le matériel mis en ligne sur ce site est à but non lucratif et est mis à la disposition de tous ceux qui s'y intéressent dans le but de faire de la recherche ainsi qu'à des fins éducatives. Si vous désirez utiliser du matériel protégé par les droits d'auteur pour des raisons autres que "l'utilisation équitable", vous devez demander la permission au détenteur de ces droits.

Pour les médias: crgeditor@yahoo.com

© Droits d'auteurs Benjamin Quesada, [Le Grand Soir](#), 2011

L'adresse url de cet article est: www.mondialisation.ca/index.php?context=va&aid=23564

[Privacy Policy](#)

© Copyright 2005-2009 Mondialisation.ca
Site web par [Polygraphx Multimedia](#) © Copyright 2005-2009