

Une perspective chrétienne sur le changement climatique

Conférence annuelle 2011 de la *Global warming policy foundation* (GWPF)

donnée par S.E.R. le cardinal George Pell

Permettez-moi de commencer en remerciant la *Global Warming policy foundation* pour son invitation à prononcer cette conférence. Ce m'est arrivé comme une surprise et j'ai été vraiment sensible à cet honneur. Toutefois, je suis encore plus reconnaissant à la Fondation pour son existence et pour ses contributions importantes au débat.

Un mot ou deux à propos de la structure de la présentation parce que j'examine cette affaire selon plusieurs angles qui reflètent mes propres connaissances. La partie centrale discute des affirmations scientifiques et montre, je l'espère, qu'un scientifique naïf peut couvrir et identifier les points de base.

Après une brève introduction théologique, j'explique pourquoi j'ai choisi d'écrire sur le réchauffement mondial. La section centrale est suivie par une brève discussion des combats de propagande, un plus long discours sur l'existence de la période de l'Optimum médiéval et je conclus avec quelques questions de politiques publiques et des réflexions.

Introduction

Nous lisons dans le livre de la Genèse que Dieu « regretta d'avoir fait l'être humain »¹, car la méchanceté des hommes était grande et toutes les pensées de leur cœur se portaient vers le mal et il décida d'envoyer un flot immense « pour les détruire, eux et la terre »².

Toutefois, Dieu choisit Noé « un homme droit »³ pour construire une arche et y entrer lui et sa femme et sa famille et deux animaux de chaque espèce. L'arche survécut au flot et Noé reçut le commandement « de procréer, de se multiplier et de remplir la terre », rassuré par la promesse de Dieu « de ne pas détruire à nouveau toutes les créatures vivantes par les eaux d'une inondation ».⁴

Beaucoup de générations plus tard « alors que le monde entier parlait la même langue »⁵, les descendants de Noé dans les plaines de Babylone, « décidèrent de construire une ville et une tour dont le sommet atteindrait le Ciel »⁶ pour se faire un nom. Dieu fut mécontent de leurs ambitions, il est donc intervenu pour détruire leur unité linguistique et ils ne pouvaient plus se comprendre. On a appelé cette tour ratée Babel.

Nous avons une arche ou une tour de Babel comme symboles alternatifs de nos tentatives de survie ou peut-être pour échapper à nos situations difficiles naturelles. Léon R. Kass est un esprit universel brillant et controversé, récemment retraité de l'université de Chicago. Il a écrit un livre fascinant sur la Genèse, intitulé *The Beginning of Wisdom* [NdT : Le commencement de la Sagesse]. Je veux citer brièvement comment il comprend la tour de Babel.

La métaphore de la tour est ambiguë, mais pourrait être vue comme une tentative audacieuse de commander ou de s'appropriier le divin.

Kass voit l'intervention de Dieu comme seulement la mise en évidence de l'échec inévitable d'une tentative d'imposer une vision du monde simple « le bien-trop-humain, la tentative orgueilleuse de

la création de soi »⁷ et voit les différences qui émergent et l'opposition qui sont impliquées dans la diversité des langues et la migration vers des terres différentes « comme la clé de la découverte de la distinction entre l'erreur et la vérité, l'apparence et la réalité, la convention et la nature ». ⁸ Moi aussi, je le vois ainsi.

Il n'est pas étonnant que Kass croit que dans le monde de l'Ouest d'aujourd'hui « le projet de Babel a fait un retour... La science et la technologie sont de nouveau en croissance, défiant les limites politiques, en route vers un empire humain projeté sur la nature ». ⁹ Kass demande « Notre nouvelle Babel peut-elle réussir ? » ¹⁰ Nous devrions demander si nos tentatives de commander le climat global sont dans la capacité humaine, (c'est-à-dire dans l'empire humain projeté); ou d'un autre côté, sont probablement aussi mal orientées et inefficaces que la construction de la tour célèbre dans le temple de Mardouk, le Dieu en chef de Babylone.

La science et la technologie ont déjà atteint une maîtrise considérable sur la nature et ont des réussites locales massives. Mais où est la ligne qui nous sépare de ce qui est au-delà du pouvoir humain ? Où l'effort scientifique devient-il non rentable, immoral ou inefficace et ainsi tombe dans la prétention démesurée ? Avons-nous des scientifiques cooptés dans un convoi plus grand, mieux annoncé et plus coûteux que le fiasco du bogue du millénaire ?

1 Gen. 6:5-8.

2 Gen. 6:13.

3 Gen. 6:9.

4 Gen. 9:7-11.

5 Gen. 11:1.

6 Gen. 11:4.

7 Leon Kass, *The Beginning of Wisdom: Reading Genesis* (Free Press, New York: 2003), 236.

8 *Ibid.*, 238.

9 *Ibid.*, 242.

10 *Ibid.*, 249.

Pourquoi un évêque catholique pourrait-il faire des remarques ?

Nous pourrions nous demander si mon scepticisme est encore un exemple d'ignorance religieuse et d'intransigeance s'opposant au progrès de la science comme il est allégué dans les confrontations entre Galilée et la Papauté au début du dix-septième siècle, quand le parti d'église sur la preuve de la Sainte Écriture exigeait que le soleil tourne autour de la terre; ou la discussion presque également célèbre entre l'Évêque (Soapy Sam) Wilberforce et T. H. Huxley en 1860 à Oxford sur le thème de l'évolution darwinienne, quand la revendication que l'homme est fait dans l'image de Dieu était vue en contradiction avec l'évolution.

L'assignation à domicile de Galilée est indéfendable et le Pape Jean Paul II a admis la souffrance qu'il a endurée par son Église¹¹, bien que les revendications provocantes de Galilée sur la théologie aient aiguisé les tensions. Jean Paul II a admis que « l'erreur des théologiens de ce temps, quand ils ont maintenu la centralité de la terre, fut de croire que notre compréhension de la structure du monde était, d'une certaine façon, imposée par le sens littéral de la Sainte Écriture ». ¹²

La discussion d'Oxford s'est développée aussi en légende. Darwin lui-même a reconnu que la révision de 18 000 mots faite par Wilberforce de *Origin of species* (1859) était « exceptionnellement intelligente » et en faisait « un cas éclatant contre moi ». ¹³

Il n'y a aucune preuve contemporaine qui montre que Wilberforce ait posé en fait à Huxley la question notoire de son ascendance simienne du côté de sa grand-mère ou de son grand-père.

Mais la question, réelle ou fictive, a été une bénédiction pour la propagande des forces antireligieuses pendant des décennies.

À une réunion récente du conseil des prêtres à Sydney un prêtre de paroisse m'a demandé pourquoi je faisais des remarques publiquement sur le rôle de dioxyde de carbone dans le climat, parce que dans le passé l'Église s'était trompée dans nombre d'occasions.

J'ai répondu que j'étais bien conscient d'au moins certains de ces cas et qu'une raison pour laquelle j'en parlais était pour éviter d'avoir trop de responsables chrétiens répétant ces fautes et pour fournir un contre poids aux énoncés ecclésiastiques.

Je me suis intéressé d'abord à la question au cours des années 1990 en étudiant les déclarations antihumaines des « Verts radicaux » [NdT : l'original est *deep Greens*], je pensais donc depuis longtemps que ceux qui prédisent que le réchauffement global anthropogénique est dangereux exagéraient le cas. Pendant les années 2008-09, il était dangereux pour un politicien australien d'exprimer un désaccord, à moins qu'il soit de l'électorat de la région. On a fait taire les adversaires. Comme je ne brigais pas une réélection et que je pensais que l'Empereur avait très peu de vêtements, j'ai fait un peu plus de petites déclarations publiques, jamais de ma chaire, jamais à une grande réunion publique.

11 Jean Paul II, Adresse à la Séance plénière de l'Académie pontificale des sciences, le 10 novembre 1979; dans les Adresses Papales à l'Académie pontificale des sciences 1917-2002 et au Conseil Pontifical pour les Sciences sociales 1994-2002 (L'Académie pontificale de sciences, Cité du Vatican : 2003), 241.

12 Jean Paul II, Adresse à la Séance plénière de l'Académie pontificale des sciences, le 31 octobre 1992; dans les Adresses Papales à l'Académie pontificale, 342

13 Darwin a fait ces commentaires dans les lettres à J. D. Hooker et à Charles Lyall respectivement. Cité dans Rodney Stark, *For the Glory of God: How Monotheism led to Reformations, Science, Witch-hunts, and the End of Slavery* (Princeton University Press, Princeton: 2003), 188-89.

Ce que dit la science :

Méthodologie

Récemment Robert Manne, un commentateur social australien connu qui suit l'opinion à la mode, a écrit que « la science est vraiment établie » à propos de la théorie fondamentale du changement climatique : le réchauffement global arrive; il est essentiellement provoqué par l'émission de gaz à effet de serre, surtout le dioxyde de carbone et il est certain qu'il aura des effets profonds dans l'avenir¹⁴.

Ces fondements sont distincts, il l'admet, de nombre d'autres questions différentes. L'auteur est sûr de ces fondements, consterné et gêné par ceux qui ne peuvent pas faire ces distinctions d'autant plus que « l'avenir de la Terre et de l'humanité est en jeu. » Les adversaires sont accusés de « préjugé idéologique et de confusion intellectuelle ».¹⁵

Il en appelle à « la vision consensuelle des scientifiques qualifiés. » Or c'est une erreur de catégorie, scientifiquement et philosophiquement. En fait c'est aussi une façon de se défilier, d'éviter les questions fondamentales.

Ce qui est important et qui a besoin d'être examiné par les personnes non initiées autant que par des scientifiques est la preuve et l'argumentation qui sont invoqués à l'appui de n'importe quel

consensus. La question fondamentale n'est pas si la science est installée mais si la preuve et les explications sont adéquates à ce paradigme.

Je pense que beaucoup de personnes instruites ressemblent aux courtiers d'assurances qui travaillent dans ce domaine, de qui j'ai entendu récemment qu'ils n'avaient même pas commencé à examiner la preuve par eux-mêmes. Je crains aussi que beaucoup de politiciens n'aient jamais enquêté sur la preuve primaire.

Beaucoup de choses sont opaques aux non-spécialistes, mais une enquête persistante et l'étude peuvent produire des clarifications utiles, semblable aux neuf erreurs identifiées par la Cour suprême britannique dans *An Inconvenient Truth*, le film de propagande d'Al Gore ¹⁶.

L'appel complaisant au consensus scientifique est simplement encore un appel à l'autorité, tout à fait inconvenant en science ou en philosophie.

Thomas d'Aquin l'a montré, expliquant il y a longtemps que « l'argument d'autorité fondé sur la raison humaine » est la forme d'argument la plus faible¹⁷, toujours sujet à une réfutation logique.

Sous-tendant ces modèles, nous avons un problème scientifique fondamental qui a été utilement mis en évidence par Lord Monckton citant Edward Lorenz, fondateur de la théorie du chaos. En 1963 Lorenz a écrit que dans l'instabilité d'un écoulement non-périodique (et l'évolution du climat est apparemment apériodique) « La prédiction de l'avenir suffisamment lointain est impossible par n'importe quelle méthode, à moins que les présentes conditions ne soient connues exactement ».¹⁸ Lorenz continue « étant donné l'inexactitude inévitable et le caractère incomplet des observations météorologiques, les prévisions météorologiques précises, très longues semblent ne pas exister »¹⁹, parce que notre connaissance à la fois de l'état initial du système de climat et de la réponse du climat aux changements dans les forces externes sont incomplets²⁰

On ne se rend pas compte en général qu'en 2001 au moins, un des rapports de la troisième évaluation du Giec en est d'accord : « Dans la recherche du climat et la modélisation, nous nous occupons d'un système double, non linéaire, chaotique et donc la prédiction à long terme d'états du climat à venir n'est pas possible ».²¹ Notons que c'est non seulement le temps qu'il fera, mais aussi « les états de climat à venir » qui ne sont pas prévisibles de manière fiable à long terme. Comme Mark Twain l'a dit, « Le climat est à quoi vous vous attendez : le temps est ce que vous recevez. » Aucun n'est prévisible.

Le professeur Bob Carter, le Dr David Evans, le professeur Stewart Franks et le Dr William Kininmonth ont exposé succinctement le cas pour les sceptiques, un cas qui a été complètement ignoré jusqu'ici par les médias australiens et la classe politique. Les conclusions du quatrième rapport d'évaluation 2007 du GIEC, ont-ils écrit, sont « essentiellement dépendantes de la modélisation informatique et manquent de soutien empirique »; ses spéculations sur « l'influence funeste de dioxyde de carbone atmosphérique s'appuient presque exclusivement sur de la modélisation par ordinateur non validée qui repose sur des hypothèses mal étayées sur les effets d'amplification de vapeur d'eau, des nuages et d'autres facteurs non vérifiables. » Les prédictions basées sur ces modèles « ont été incorrectes pendant les 23 dernières années »²². Dans la décennie commencée en 2001 le dioxyde de carbone a augmenté de cinq pour cent, mais l'atmosphère ne s'est pas réchauffée²³.

L'influence de mécanismes solaires différents (tels que l'activité des taches solaires) et les changements de la circulation océanique, que l'on comprend peu, sont « omis des modèles du

climat »²⁴, comme le sont l'influence de volcans importants tels que l'éruption puissante occasionnelle de Krakatoa ou du Mont Saint Helens ou les éruptions permanentes au fond de l'océan, mis à l'attention du public par le professeur Ian Plimer.²⁵

Alors que des principes physiques causes tels que l'effet de serre sont connus, beaucoup d'autres choses n'ont pas été établies définitivement. De telles incertitudes incluent les multiplicateurs de la vapeur d'eau déjà mentionnés, les activités des taches solaire et la formation des nuages, aussi bien que le déboisement, le carbone du sol et les aérosols. Nous devrions ajouter aussi les variations des paramètres orbitaux de la terre, les astéroïdes, les impacts de comète et les variations des rayons cosmiques²⁶.

Les affirmations sur le réchauffement atmosphérique semblent souvent en conflit et dépendent de façon critique de la durée examinée par l'étude.

La température globale a atteint son plus haut du vingtième siècle en 1998 correspondant au fort épisode El Niño de cette année. Par la suite, le réchauffement continu prévu par le GIEC n'est pas venu et, après avoir atteint d'abord un plateau, la température s'est légèrement refroidie depuis 2010. L'échec du réchauffement a été accompagné par des conditions de La Niña dominantes et par une période de quiétude des taches solaires.

Les faits suivants sont des raisons supplémentaires pour le scepticisme.

- Des preuves multiples montrent que dans beaucoup d'endroits la plupart des 11 700 ans depuis la fin de la dernière période glaciaire étaient plus chauds qu'aujourd'hui jusqu'à 2 ° C²⁷.
- Les enregistrements des carottes de glace et les périodes interglaciaires du dernier million d'années à peu près montrent une corrélation entre les niveaux CO₂ et la température, mais les changements de température ont précédé les changements du CO₂ et ne peuvent donc pas avoir été provoqués par eux. Le dioxyde de carbone a été probablement dégazé des océans par chauffage et vice versa quand ils se sont refroidis²⁸.
- La concentration atmosphérique de dioxyde de carbone est généralement la même partout, mais les changements de température ne sont pas les mêmes partout²⁹.

14 Robert Manne, "The truth is out there", Sydney Morning Herald, le 3-4 septembre 2011.

15 Ibid.

16 Dimmock v/ Secretary of State for Education and Skills (*Secrétaire d'État à l'Éducation et aux Connaissances*) [2007] EWHC 2288 (Admin). La cour tient qu'il y a insuffisance de preuve pour soutenir les revendications de Gore que le changement climatique causé par l'homme ait provoqué la disparition de la neige sur le Mont Kilimanjaro, l'assèchement du lac Tchad, l'ouragan Katrina et la décoloration des récifs de coraux. Son affirmation que le réchauffement global fera s'arrêter le Convoyeur Océanique dans l'avenir a été trouvée « très improbable ». Son affirmation que cela fera fondre toute la glace du Groenland et que les niveaux marins monteront de sept mètres dans le proche avenir a été trouvé être « distinctement de l'alarmisme » et « pas en accord avec le consensus scientifique » (parce qu'il faudrait des millénaires pour faire fondre la glace de Groenland et libérer autant d'eau). On a constaté que Gore montre dans le film une correspondance exacte entre la montée du CO₂ et les température par des graphiques « ce que M. Gore affirme n'a pas été établi ». Finalement, la cour a tenu qu'il n'y avait aucune preuve pour soutenir les revendications de Gore que le réchauffement global provoqué par l'homme avait forcé l'évacuation de nations du Pacifique vers la Nouvelle-Zélande ou fait noyer des ours polaires.

17 Saint Thomas d'Aquin, *Summa Theologica*, 1, 1,8 ad 2. Thomas répond à une question à propos de « Est-ce que la doctrine sacrée est une affaire d'argument ». En affirmant que « l'argument de l'autorité basée sur la raison humaine est le plus faible » dans les affaires de doctrine sacrée et que « l'argument de l'autorité basée sur la révélation divine est le plus fort », le point de Thomas est qu'alors qu'il est rationnel d'accepter l'autorité d'un argument basé sur la raison humaine, cela s'applique seulement faute de n'importe quel cas rationnel du contraire.

18 Edward N. Lorenz, "Deterministic nonperiodic flow", *Journal of the Atmospheric Sciences* (1963) 20, 130-141 cité in Christopher Monckton de Brenchley, "Climate Sensitivity Reconsidered", *Physics and Society*, 37:3 (July 2008), 7.

19 Ibid.

20 Christopher Monckton de Brenchley, "Is CO₂ mitigation cost effective?" Lecture à la Prague School of Economics (typescript), mai 2011, 17.

21 GIEC, Changement climatique 2001: The Scientific Basis. Contribution du WG I au TAR. Eds. J. T. Houghton, Y. Ding, D. J. Griggs, M. Noguer, P. J. van der Linden, X. Dai, K. Maskell & C. A. Johnson (Cambridge University Press, Cambridge, & New York: 2001), Chapter 14, Section 2.2.2.

22 Bob Carter, David Evans, Stewart Franks et William Kininmonth, "The Critical Decade: Scientific audit of a report from the Climate commission the critical decade: Climate science, risks and responses (mai, 2011)" Partie I – Introduction, Discussion and Conclusions, Quadrant Online <<www. quadrant.org.au>> 30 May 2011.

23 Carter et al, Partie II – Science Audit.

24 Ibid.

25 Ian Plimer, Heaven and Earth: Global Warming the Missing Science (Connor Court, Ballan: 2009) 207-29.

26 William Happer, "The Truth about Greenhouse Gases" First Things, juin-juillet 2011 (n214), 35.

27 Cf. Monckton, "Is CO2 mitigation cost effective?", 31.

28 Happer, "The Truth about Greenhouse Gases", 35.

29 Timothy Curtin, "The Garnaut Review's Omission of Material Facts" (typescript) 2011, 11.

La bataille pour l'opinion publique

Comme évêque qui prêche régulièrement à des congrégations de tous âges et à des niveaux très différents de prospérité et d'éducation, j'ai quelque appréhension devant le défi d'une présentation à un public très général. Cela m'a aidé à comprendre les réalisations de la propagande des extrémistes du climat, du moins jusqu'à leur tentative d'élimination du réchauffement médiéval et puis le Climategate. Je n'ai pas été surpris d'apprendre que le GIEC a utilisé certaines des meilleures agences de publicité du monde pour produire un effet maximum auprès du grand public³⁰.

Depuis que le climat change, comme le dit le professeur Plimer, c'est depuis ce premier jeudi il y a 4 567 millions d'années quand la Terre a commencé et que l'atmosphère a commencé à se former. Je ne suis pas un « négationniste » [NdT : traduit *denier*] du changement climatique et je ne suis pas sûr qu'une telle personne existe encore. Par conséquent, le terme « négationniste du changement climatique », pourtant commode comme insulte ou arme de propagande, avec ses sous-entendus délibérés de comparaison avec la dénégarion de l'Holocauste, n'est pas une description utile pour aucun participant significatif à la discussion.

Dans les années 1990 on nous avait mis en garde contre « l'effet de serre », mais dans la première décennie du nouveau millénaire le « réchauffement global » s'est arrêté. Le recul suivant a porté sur le concept de « réchauffement climatique anthropogénique », maintenant nous sommes appelés à faire face au défi du « changement climatique ». Puis il est devenu évident que le climat ne se modifie pas plus aujourd'hui que dans le passé. La revendication a été facilement déplacée vers une « perturbation anthropique du climat. »

Ces redéfinitions ont capté le discours. Qui voudrait être désapprouvé et caricaturé comme un « négationniste » ?

Un autre exemple plus spectaculaire de ce tour réussi est le débat sur les « empreintes de carbone » et sur l'opportunité ou pas d'une « taxe de carbone ». Nous tous savons que c'est le rôle de dioxyde de carbone dans le changement climatique qui est en question et non pas le rôle du carbone, mais nous continuons à parler du carbone. La discussion publique est presque entièrement conduite du point de vue des « empreintes de carbone » et d'une « taxe de carbone », provoquant des images aux couleurs vives mais erronées de toast brûlé cancérigène et proches des cheminées à la Dickens nettoyées par des jeunes ramoneurs maladifs. C'est de la publicité clinquante. Mais c'est faux.

Mes soupçons se sont creusés au cours des ans par l'abord totalitaire du mouvement de climat vis-à-vis des points de vue opposés, la démonisation réussie de leurs adversaires et leur opposition à la publication de points de vue opposés même dans les journaux scientifiques. En règle générale j'ai

constaté que ceux qui sont surs de leurs explications n'ont pas besoin d'être offensants. Churchill a dit qu'en temps de guerre « la vérité est si précieuse qu'elle devrait toujours être accompagnée par un garde du corps de mensonges »³¹ mais cette manière devrait être anathémisée en science.

J'ai découvert que très peu de personnes savent combien est petit le pourcentage de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. On estime que les niveaux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère pendant le vingtième siècle sont montés de 280 ppmv à environ 390 ppmv aujourd'hui, une augmentation de quarante pour cent. Pourtant le CO2 représente aujourd'hui moins d'1/125^e de 1%. Pendant que les opinions varient, un géochimiste a estimé que seulement environ 5 % du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère vient de la combustion des combustibles fossiles; c'est-à-dire juste 19 parties de CO2 par million dans l'atmosphère³².

Je peux comprendre pourquoi les conseillers en relations publiques du GIEC n'ont pas garanti que cette statistique doive être présentée de façon nette au public, parce qu'ils n'y ont aucun stimulus pour inquiéter! En fait il semble que pour l'extérieur, ce sont des secrets bien conservés à l'intérieur des cercles scientifiques. En dépit du fait que l'entrée de Wikipedia sur la pollution de l'air inclut maintenant des émissions de dioxyde de carbone dans une liste de « polluants de gaz à effet de serre »³³. Le CO2 ne détruit pas la pureté de l'atmosphère ni l'infecte ni le salit (définition d'un polluant du dictionnaire d'Oxford). Ce n'est pas un polluant, mais une partie de la substance de la vie³⁴.

Les animaux ne remarqueraient pas le doublement de CO2 et évidemment les plantes l'aimeraient. D'un autre côté, les humains ne sentiraient aucun effet néfaste à moins que la concentration CO2 ne monte à 5 000 ppmv au moins, soit presque 13 fois la concentration d'aujourd'hui, loin au-delà de n'importe quels niveaux atmosphériques à venir possibles.

Un point final à noter dans cette lutte pour convaincre l'opinion publique est que la langue utilisée par les partisans du RCA vire à une controverse religieuse primitive. Les croyants sont mis en contraste avec les négationnistes, les « douteurs » et les sceptiques, bien que je doive avouer que personne ne m'ait surnommé hérétique de changement climatique.

Les récompenses pour un comportement correct pour l'environnement sont incertaines, à la différence des scénarios sombres pour l'avenir en raison de l'irresponsabilité humaine qui présentent un tableau de bord apocalyptique sur le sujet. Les coûts financiers énormes que les vrais croyants veulent imposer aux économies peuvent être comparés aux sacrifices offerts traditionnellement dans des religions et la vente de crédits carbone à la pratique de la vente des indulgences antérieure à la Réforme. Certains de ceux qui font campagne pour sauver la planète ne sont pas simplement zélés mais des zélotes. La mythologie, que cela les reconforte ou les gêne, peut avoir un attrait magnétique et même pathologique pour ceux qui sont sans religion et spirituellement sans racines.

30 Carter, Climate: The Counter Consensus, 144-45.

31 “‘In war-time,’ I said, ‘truth is so precious she should always be attended by a bodyguard of lies.’” Churchill a fait cette remarque dans une discussion sur l'opération Overlord avec Staline (qui fut ravi par ce commentaire) à la Conférence de Téhéran, 30 novembre 1943. Voir Winston S. Churchill, *The Second World War: Volume V, Closing the Ring* (1952), 338.

32 T. V. Segalstad, “The distribution of CO2 between atmosphere, hydrosphere, and lithosphere; minimal influence from anthropogenic CO2 on the global ‘Greenhouse Effect’”, in J. Emsley, (ed.),

The Global Warming Debate: The Report of the European Science and Environment Forum (Bourne Press Ltd., Bournemouth: 1996); cited in Carter, Climate: The Counter Consensus, 71-72.

33 Cf. Happer, “The Truth about Greenhouse Gases”, 34.

34 Ibid.; & Cf. Carter, Climate: The Counter Consensus, 85-86.

Plus que des anecdotes

Rappelez-vous Canut [NdT : Canut II, roi célèbre pour avoir montré que la mer n'obéit pas aux hommes]. L'histoire du changement climatique ne donne aucune assurance que l'activité humaine peut commander ou même modifier sensiblement le climat mondial, bien que les humains puissent faire des changements locaux en bien ou en mal.

Dans ses grandes lignes l'histoire n'est pas controversée. Depuis 2,5 millions d'années, le nord de l'Eurasie et l'Amérique du Nord ont été couverts par des kilomètres d'épaisseur de glaces et la terre a vu onze épisodes glaciaires forts (ou Âges glaciaires) dans le dernier million d'années. Nous vivons dans une période interglaciaire qui dure depuis 10 000 à 11 500 ans.

Les interglaciaires plus chauds durent d'habitude entre 10 000 à 20 000 ans. Ils se produisent à des intervalles d'environ 100 000 ans. Selon ces critères on pourrait soutenir qu'un Âge glaciaire est aujourd'hui en retard. Cela a peut-être contribué à la peur du refroidissement dans les années 1970.

Apparemment l'excentricité actuelle de l'orbite de la terre est petite, elle va diminuant et continuera probablement pendant 30 000 ans, en signifiant que notre interglaciaire actuel est peut être exceptionnellement prolongé³⁵. Une coïncidence plaisante.

Les controverses commencent à l'approche de l'ère chrétienne puisque personne ne semble trop inquiet du réchauffement minoen d'il y a environ 3 500 ans. Le réchauffement Romain d'il y a environ 2 000 ans provoque quelques angoisses, alors que nous avons vu des tentatives pour effacer l'Optimum médiéval (850–1300AD) de l'histoire.

Le 7 février 2010 j'avais publié un petit texte sur le changement climatique dans ma colonne hebdomadaire du *Sunday Telegraph* de Sydney qui a suscité des discussions dont je viens de parler ci-dessus. Cela a été envoyé par le sénateur Ian MacDonald du Parlement australien au Bureau de Météorologie pour un commentaire qui a été dûment fourni.

Dans une lettre du 8 juillet 2010 j'ai répondu à ces commentaires.

Le 21 février 2011 le Dr. Greg Ayers directeur de la météorologie a été autorisé à venir devant le Comité pour répondre à mon article et à la lettre. Sa contribution fut inhabituelle, avant tout pour sa diatribe contre le professeur Ian Plimer et son livre *Heaven and Earth – Global warming The Missing Science* (2009) [NdT : Ciel et Terre – le Réchauffement global: La science manquante]. 30 000 exemplaires ont été vendus en Australie en quelques mois, mais Ayers l'a dénoncé comme « simplement non scientifique », « induisant en erreur tous les Australiens » une pseudoscience et une polémique³⁶

Le Dr. Ayers a fourni des réponses détaillées sur nombre de points, mais un thème important a été sa défense des affirmations du Bureau que les températures « dans les dernières décennies ont été plus chaudes que celles du Moyen-Âge ».³⁷

Les premier (1990) et deuxième (1995) rapports d'évaluation du GIEC avaient montré une période chaude médiévale, [NdT : dit aussi Optimum médiéval] plus chaude que la fin du vingtième siècle, suivie par un petit âge glaciaire. Notoirement tant la période chaude médiévale que le petit âge glaciaire ont été éliminés dans le troisième rapport d'évaluation de 2001 suite à l'étude de 1999 de Michael Mann sur le climat des 1 000 dernières années.

Deux universitaires canadiens, Stephen McIntyre et le professeur Ross McKittrick ont trouvé la tromperie des données de Mann. Le rapport Wegman au Congrès américain en 2006 a soutenu leurs critiques comme valides et leurs arguments comme irréfutables³⁸.

Des déficiences dans le processus du GIEC ont eu une publicité encore plus large quand des centaines de courriels ont été extraits ou piratés du site internet de l'université *East Anglia* en 2009, montrant une censure et des irrégularités évidentes.

Le professeur Bob Carter énumère huit études scientifiques différentes récentes de 2000 à 2008 sur des données de proxies tels que des cernes d'arbres, des températures de forages et de carottes profondes dans des glaciers, des fonds de lacs et des planchers océaniques qui démontrent l'existence du réchauffement médiéval avec des températures égales ou plus hautes qu'aujourd'hui. Particulièrement significative est l'étude 2008 par Loehle et McCulloch qui a compilé dix-huit proxies de climat de haute qualité³⁹.

Le Dr Craig Idso⁴⁰ a collecté des articles parus dans le dernier quart de siècle, de plus de 1000 scientifiques de 578 institutions de recherche dans 44 pays qui, prises ensemble, fournissent la preuve que la période chaude médiévale était réelle, était globale et était plus chaude que le présent par une multitude de méthodes empiriques. Comparativement, les quelques articles qui s'opposent à cette évidence sont écrits par des modélisateurs par ordinateur, un groupe petit et très uni.

Les données historiques sont également claires et quelquefois plus convaincantes sur l'existence de temps plus anciens et plus chauds, suivis par le petit âge glaciaire, une cassure froide de 500 ans; deux périodes contrastées où le niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère n'a pas changé en dépit de températures mondiales grandement différentes⁴¹.

Brian Fagan est l'historien du climat le plus connu, auteur d'une longue liste de livres et rédacteur du *The Oxford Companion to Archaeology*. Il croit en un réchauffement anthropogénique au vingtième siècle, mais n'a aucun problème pour accepter l'évidence que dans la moyenne de la période chaude médiévale les températures d'été étaient entre 0.7 ° et 1.0°C au-dessus des moyennes du vingtième siècle, pendant que les étés de l'Europe centrale étaient jusqu'à 1.4°C plus haut⁴².

Les vignobles commerciaux prospéraient en Angleterre 300 à 500 kilomètres au nord des limites du vingtième siècle. Si populaire était alors la qualité des vins anglais que les Français ont essayé de faire interdire leur vente sur le continent.

En 1300 une ferme de l'Abbaye de Kelso dans le sud de l'Écosse avait des moutons et une terre en culture à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, bien au-dessus des limites d'aujourd'hui.

En Scandinavie et dans le centre de la Norvège l'agriculture s'étendait 100 à 200 mètres plus haut dans les vallées et les flancs de coteaux. Dans ce temps les forêts des Alpes étaient entre 80 et 200 mètres plus haut qu'aujourd'hui⁴³ les hivers rigoureux étaient rares⁴⁴.

Le temps plus chaud a permis aussi une nouvelle colonisation significative. Pendant quatre cents ans, de 800 à 1200 environ, les Vikings ou Northmen de Scandinavie ont parcouru les voies navigables européennes, terrorisant des régions côtières. En 874 ils s'étaient installés en permanence en Islande⁴⁵.

Erik le Rouge était un homme violent et querelleur qui avait dû quitter sa maison du sud-ouest de la Norvège à la fin du dixième siècle « à cause de quelques meurtres ». Il a navigué vers l'Islande où il s'est marié avec une femme du pays. Deux disputes violentes de plus ont eu pour résultat son bannissement.

De l'Islande vingt-cinq navires de colons ont navigué avec lui et quatorze sont arrivés pour établir la

colonie de l'est dans le sud-ouest du Groenland. Un autre groupe est allé plus au nord pour fonder la colonie de l'ouest. Ils y sont restés presque 400 ans.

Une étude récente financée par l'université de Brown de mesures de carottes prises dans deux lacs près de la colonie de l'ouest donne une lumière nouvelle sur son effondrement au milieu des années 1300, alors que la colonie de l'est a disparu dans les deux premières décades des années 1400. L'étude a montré une baisse de température de quatre degrés Celsius de 1100 à 1180, ce qui a provoqué presque certainement des périodes plus courtes de croissance des récoltes et moins de nourriture pour le bétail⁴⁶.

Au moins un lieu de sépultures des Viking est encore dans le permagel du Groenland et le réchauffement médiéval reste là comme un fait incommode⁴⁷. C'est une toile de fond intéressante pour la revendication folle et erronée de la dernière édition du *The Times Atlas of the World*, qui a redéfini quinze pour cent de la terre couverte de glace de Groenland comme « verte et sans glace »⁴⁸. Nous trouvons aussi des exemples plus légers et plus plaisants de ce temps chaud. Aelfric, un prêcheur anglo-saxon connu, mort en 1010, était Abbé d'Eynsham près d'Oxford. Dans une homélie pour le premier dimanche après Pâques il remarquait en passant que « nous voyons souvent des vers à soie » qui « dans le monde font partout de la soie pour tous beaux habits. » Il faisait évidemment assez chaud alors, même à Oxford, pour le cycle de vie du ver à soie⁴⁹.

Le scarabée *Heterogaster urticae* sensible au froid a été trouvé à York dans le haut moyen-âge, mais on le trouve aujourd'hui seulement au sud de l'Angleterre⁵⁰. En 1135 le Danube était si bas qu'on le traversait à pied. Un peu plus tôt le Rhin avait eu la même mésaventure. Vers le milieu du petit âge glaciaire, l'année 1540 a été la plus chaude et la plus sèche du millénaire dans l'Europe centrale. Encore une fois le Rhin s'est asséché. Nous pouvons seulement imaginer l'excitation de tels événements provoqueraient aujourd'hui⁵¹. L'Europe de l'ouest s'est développée pendant le réchauffement médiéval qui a vu le début de nos grandes universités et la construction de beaucoup de cathédrales gothiques magnifiques. Comme la preuve du réchauffement médiéval augmentait, certains tenants du RCA ont concédé son existence dans l'hémisphère nord, mais ont contesté qu'il se soit étendu au sud, en dépit de la base de données d'Idso auparavant mentionnée⁵².

Encore une fois Brian Fagan a recueilli les preuves scientifiques des carottes pélagiques, des échantillons de pollen, des cernes d'arbres et des carottes de glace des Andes et a établi de façon concluante la réalité d'un réchauffement médiéval américain dominé par des sécheresses longues et catastrophiques⁵³. Pendant dix siècles jusqu'en 900 ap J.-C., les Mayas avaient prospéré en Amérique Centrale, comptant probablement huit à dix millions de personnes vers 800 ap J.-C.

Le climatologue David Hodell a commencé sa recherche sur les carottes sédimentaires du lac salé Chichancabab dans le Yucatan en 1993. Un travail continu a montré une sécheresse sévère de 750 à 1025 ap J.-C. qui a coïncidé avec l'effondrement des Mayas des plaines du sud.

Le second exemple est Tiwanaku, un État de 50 000 personnes qui prospérait depuis 600 ans dans le premier millénaire et qui s'est effondré, laissant des ruines glorieuses à quinze kilomètres à l'est du lac Titicaca en Bolivie.

Une carotte de glace à grain fin de la calotte de glace de Quelccaya dans les Andes à 200 kilomètres de distance, montre une période sèche de 1040–1450. Dès 1150 les gens étaient dispersés dans des petits villages⁵⁴.

La destruction de deux civilisations après les sécheresses terribles du réchauffement global du Moyen-Âge font de l'ombre même aux exploits coloniaux d'Érik le Rouge, sans parler des vers à

soie de l'Abbé d'Eynsham.

35 Ibid.

36 Commonwealth of Australia, Official Committee Hansard, Senate, Environment and Communications Legislation Committee, Estimates, 21 February 2011, EC 101-02 (Dr. Greg Ayers Director of the Australian Bureau of Meteorology).

37 Ibid., 102-03.

38 Plimer, *Heaven and Earth*, 87-99.

39 Carter, *Climate: The Counter Consensus*, 156-57.

40 Craig Idso, *Medieval Warm Period Database 2011* <<www.co2science.org>>.

41 Happer, "The Truth about Greenhouse Gases", 35.

42 Brian Fagan, *The Little Ice Age: How Climate Made History 1300-1850* (Basic Books, New York: 2000), 17.

43 Ibid., 17-18.

44 Ibid., 21.

45 Ibid., 7-9.

46 William J. D'Andrea, Yongsong Huang, Sherilyn C. Fritz, & N. John Anderson, "Abrupt Holocene climate change as an important factor for human migration in West Greenland", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108:24 (14 June 2011), 9765-69; rapporté in "Climate played a big role in Vikings' disappearance from Greenland", *Science News*, 30 May 2011 <<<http://www.esciencenews.com>>>.

47 Dale Mackenzie Brown, "The Fate of Greenland's Vikings", *Archaeology*, 28 February 2000. Voir aussi Terese Brasen, "The Viking farm under the sand in Greenland" (2001) <<www.freerepublic.com>>; et "Story of Viking Colonies' Icy 'Pompeii' Unfolds from Ancient Greenland Farm", *New York Times*, 8 May 2001.

48 "Times Atlas 'wrong' on Greenland ice", *BBC News*, 19 September 2011 <<www.bbc.co.uk>>.

49 Emily V. Thornbury, "Aelfric's Zoology", *Neophilologus* (2008) 92:142-3.

50 John Steane, *The Archaeology of Medieval Britain and Wales* (University of Georgia Press, Athens GA: 1985), 174.

51 Wolfgang Behringer, *A Cultural History of Climate* (Polity Press, Cambridge: 2010), 76; et Christian Pfister, Rolf Weingartner & Jürg Luterbacher, "Hydrological winter droughts over the last 450 years in the Upper Rhine basin: a methodological approach", *Hydrological Sciences—Journal—des Sciences Hydrologiques*, Special issue: Historical Hydrology 51(5) October 2006, 973.

52 Cf. note 40 ci-dessus.

53 Brian Fagan, *The Long Summer: How Climate Changed Civilization* (Basic Books, New York: 2004), 213-228

54 Ibid., 238-46.

Conclusion

La suprématie continue du monde de l'Ouest dépend de l'action réciproque créatrice continue qui a alimenté la croissance; la friction productrice de vie entre les différentes forces symbolisées par Athènes, Rome (séculaire dans ce cas-là) et Jérusalem.

Quoique nos maîtres politiques puissent décider devant la marée haute d'endettement de l'Ouest, ils est de plus en plus improbable, à cause de la pression populaire, qu'ils imposent de nouveaux fardeaux financiers à leurs populations dans l'espoir de limiter l'augmentation de températures globales, sauf peut-être en Australie, qui a 2 % de la capacité industrielle du monde et seulement 1,2 % de ses émissions de CO₂, et qui continue de vendre du charbon et du fer à l'Asie pour des milliards de dollars.

Les débats sur le réchauffement climatique d'origine anthropique ne peuvent être menés que par la reconnaissance précise et l'interprétation des preuves scientifiques. Les preuves des historiens sont également vitales, car ce n'est pas simplement un problème mathématique ni de la science «pure». Les événements extrêmes et météorologiques doivent être attendus, mais sont inattendus dans chaque période. Personne vers la fin du réchauffement médiéval en Europe ne s'est attendu à la descente rapide dans le froid et l'humidité du petit âge glaciaire, par exemple, où les coups de vent

gelants, les vents et les lourdes pluies ont produit les étés courts et les famines terribles de 1315–20. Les surprises telles que celles-ci continueront dans l'avenir.

Pour cette raison (parmi d'autres) je soutiens la recommandation de Bjorn Lomborg⁵⁵ et de Bob Carter. Plutôt que de dépenser de l'argent pour respecter le Protocole de Kyoto qui produirait un effet indiscernable sur la hausse des températures, l'argent devrait être utilisé pour élever le niveau de vie et réduire la vulnérabilité aux catastrophes et au changement climatique (dans n'importe quelle direction), afin d'aider les gens à mieux faire face aux défis à venir. Nous avons besoin d'être capables d'offrir, de fournir aux Noés de l'avenir les meilleures arches que la science et la technologie peuvent fournir.

Au fond, c'est la dimension morale de cette question. Le coût des tentatives pour faire disparaître le réchauffement climatique sera très lourd. Elles peuvent être appliquées initialement aux «grands pollueurs», mais elles finiront par tomber sur les utilisateurs finaux. Les efforts pour compenser les effets sur les personnes vulnérables sont bien intentionnés, mais l'histoire nous dit qu'ils ne peuvent jamais être que partiellement réussis.

Est-ce que les coûts et la perturbation seront justifiés par les avantages ? Avant que nous puissions donner une réponse, il y a quelques autres questions, scientifiques et économiques, qui ont besoin d'être prises en compte par les gouvernements et ceux qui les conseillent. Comme un profane, dans les deux champs, je ne fais pas semblant d'avoir des réponses claires mais quelques autres dans la discussion ont l'air d'ignorer les questions et se fonder plus sur des hypothèses.

Quelles sont les questions ? Elles concernent la validité des hypothèses et donc des conclusions, du GIEC et, de manière importante, le rapport des coûts et des avantages dans les termes tant monétaires qu'humains. En d'autres termes, nous devons être sûrs que les solutions proposées sont valables, les avantages réels et que le résultat final justifie les impôts, particulièrement sur les plus vulnérables. J'ai des préoccupations sur ces trois fronts.

Parfois, le très savant et intelligent peut avoir un brio insensé, surtout quand il est habité par une cause apparemment bonne. Ma demande n'est que de sens commun ou plus, pas moins ; ce que les médiévaux, après Aristote, appelaient la prudence, l'une des quatre vertus cardinales: la « *recta ratio agibilium* » ou raison droite en faisant des choses. Nous pourrions appeler cela une analyse coût-bénéfice où les coûts et les avantages sont définis financièrement et moralement ou humainement et leur niveau de probabilité est soigneusement estimé.

Les plans pour combattre le réchauffement global ont-ils des avantages à long terme, à part des recettes fiscales supplémentaires pour les gouvernements et des revenus pour ceux qui conçoivent et font exécuter ces plans ? Est-ce que les charges seront généralement partagées ou tomberont pour l'essentiel sur les épaules des pauvres? Une autre maxime latine utile est « *in dubio non agitur* » : dans le doute n'agissez pas. Ce n'est pas un principe de précaution, seulement les critères pour évaluer quelles actions sont prudentes. Quand Galilée a été assigné à domicile essentiellement à cause de sa revendication que la terre se déplaçait autour du soleil, on dit qu'il a marmonné « *Eppur' si muove* »; et pourtant elle bouge. Ainsi pour Galilée ainsi pour nous, l'appel doit être à l'évidence, pas à n'importe quel consensus, quels que soient les niveaux de confusion ou d'une coercition intéressée. Tout d'abord nous avons besoin des explications scientifiques adéquates comme base pour nos estimations économiques. Nous avons besoin aussi de l'histoire, de la philosophie, même de la théologie et beaucoup utiliseront, et peut-être créeront des mythologies. Mais le plus important est que nous avons besoin de distinguer quoi est quoi.

55 Bjorn Lomborg, "Bootleggers highjack climate change debate", The Australian, 22 July 2011.



George Pell, né le 8 juin 1941 à Ballarat, est un cardinal australien, archevêque de Sydney depuis 2001.

Ordonné prêtre le 16 décembre 1966 par Grégoire-Pierre XV Agagianian à la basilique Saint-Pierre. Licencié en théologie de l'Université pontificale urbaine en 1967, Docteur en philosophie en histoire ecclésiastique de l'université d'Oxford et Maître en éducation à l'Université Monash en 1982.

Il est cardinal-prêtre de S. Maria Domenica Mazzarello depuis le 21 octobre 2003.

Référence : http://thegwpcf.org/images/stories/gwpcf-reports/pell-2011_annual_gwpcf_lecture.pdf

Traduction et notes par le pseudonyme Marot.

Par Maurizio Morabito

Microblogging en direct, le Cardinal George Pell

« Une perspective chrétienne sur le changement climatique » pour le GWPF

<http://omniclimate.wordpress.com/2011/10/30/live-microblogging-of-cardinal-george-pell%E2%80%99s-%E2%80%9Cone-christian-perspective-on-climate-change%E2%80%9D-for-the-gwpf/> 30 10 2011

Ceci est une version mise en ordre de mon micro-blogging en direct ([Twitter – @mmorabito67](#)) de ["One Christian Perspective On Climate Change"](#) *Une perspective chrétienne sur le changement climatique*, [conférence annuelle GWPF](#) par l'archevêque de Sydney RC, le cardinal George Pell (26 octobre 2011) [présenté par Benny Peiser](#).

Dans le numéro de cette semaine du Church Times, hebdomadaire de l'Église d'Angleterre, Peter Forster, évêque de Chester, un de nos syndics et qui, je suis heureux de dire, est avec nous ce soir dans le public, a écrit:

« Les Églises ont tendance à suivre l'alarmisme climatique avec un enthousiasme sans réserve, mais il est temps maintenant de faire le point. Les questions morales qui entourent la politique climatique, ainsi que les questions sous-jacentes scientifiques et économique, sont beaucoup plus complexes que ce qui est généralement reconnu. Il est temps pour les Églises de reconnaître cela et de mener un débat qui aide notre société à un ensemble de politiques plus judicieuses. »

Je crois que personne n'a fait plus pour soulever ces questions embarrassantes au sein de l'Église catholique que le cardinal Pell. C'est une ironie de notre époque déconcertante qu'un homme d'Église courageux ose remettre en question l'un des dogmes les plus ancrés dans notre société. C'est exactement ce qu'il va faire ce soir.

1. Arrivé à la conférence du cardinal Pell avec quelque 30 minutes de retard. Microblog ce qui reste
2. Le cardinal Pell parle des vins anglais et du Groenland chaud
3. Salle presque pleine, plus de 100 personnes pour sûr Oui, il ya un podium et un microphone
4. Maintenant mentionne la globalité de la période chaude médiévale
5. La civilisation maya s'est effondrée pendant MWP
6. Conclusions: monde occidental est peu probable de dépenser davantage d'argent pour combattre le réchauffement climatique
7. « Les événements météorologiques extrêmes sont à prévoir, sont toujours inattendus »
8. « L'argent devrait être dépensé pour empêcher la vulnérabilité »
9. Trop souvent, les gens abordent le changement climatique avec les hypothèses et pas des questions

10. Besoin d'une analyse coûts-avantages économiquement et moralement
11. Un bénéfice ? sauf plus d'argent pour les gouvernements par le biais des impôts et à quiconque travaille dans le secteur RCA?
12. Longs applaudissements. 30 minutes de questions
13. Q: RCA absurdité, secte ou occasion biz ou politique? Q: préoccupations Catholique Romain sur le changement climatique? Même le Pape
14. R: pas de jugement sur les motifs des gens. Un substitut de la religion, pour certains \$ 10milliards / an des années Pas beaucoup gouvernement mondial
15. R: Président de Caritas Australie 9 ans a donc vu le monde et le tiers monde
16. RC est une Église avec aucune compétence sur les prétentions scientifiques
17. Cardinal Pell voit sa parole comme un moyen de dire la vérité Les gens peuvent être en désaccord, mais il aimerait voir de bonnes politiques
18. Q: Pétrole de manquer, les extractions de nouvelles rendre l'environnement plus mauvais Q: divergences politiques entre les partis australiens?
19. R: nous finirons par manquer de combustibles fossiles prédictions passées spectaculairement mauvaises. Technologie va fournir des alternatives
20. Aucune excuses pour le mauvais traitement de n'importe qui n'importe où. Certains développements commerciaux sont très rugueux Essayez de minimiser les coûts
21. Dit qu'il a pas beaucoup d'opinion sur les deux partis politiques australiens
22. Q: Pourquoi le GIEC ne se soucie jamais des avantages pour le monde du CO2 qui augmente? Q: théologie ménager les ressources
23. R: aucune mention des avantages? (Parle du livre de Bob Carter) Les gens hésitent à admettre quelque chose de contraire à la croyance précédente
24. R: ménager le monde pour l'avenir oui
25. Ma Q: cardinaux parlent RCA quand ils se rencontrent? Q: responsable de l'avenir? Le pape pourrait en désaccord avec Pell
26. R: jamais discuté RCA avec cardinaux. Opinions divisées également dans une conférence
27. R: Académie pontificale des sciences contient également des opinions divergentes. élevage important, mais quels sont les faits?
28. Suivre l'église en morale et religion pas obligé de suivre sur la science
29. Q: Attenborough mentionne des changements dus au changement climatique. Prétend que les humains sont en partie responsables
30. Q: (plus la théologie)
31. R Changements Attenborough: ? Les choses ont toujours changé, nous pouvons choisir n'importe quoi pour n'importe quel argument
32. R: toujours regarder preuves Désaccord entre scientifiques
33. R :nombreux géologues doutent catastrophes R: un trop grand nombre d'inconnues Aucun moyen calculer l'avenir du climat
34. Q: RCA remplacer le marxisme? Quel droit de garder les nations pauvres dans la pauvreté en empêchant l'utilisation de combustibles fossiles?
35. Q: RCA est enseignée comme un fait est-ce moral?

36. R: Les gens ont besoin d'une religion et il y a quelque chose les gens trouvent un confort dans RCA
37. Chine très polluée et aurait besoin presse libre Nous ne pouvons pas imposer des normes de carburant impossible
38. Il y a eu réchauffement planétaire pendant 100 dernières années, mais nous ne savons pas si c'est dangereux et combien les êtres humains contribuent
39. Certains chrétiens se sentent mal à l'aise dans leur foi ils se concentrent à la place sur la psychologie sociale ou le féminisme
40. Q: (inaudible) Q: points importants Opinion sur taxe carbone? Comment pouvons aider les pauvres en les taxant?
41. R: l'équilibre et la confiance sont fondées sur la vérité Inquiet mots prononcés par des scientifiques non-scientifique
42. R: pas de problème quand en désaccord avec d'autres personnes dans l'Église
43. fin de session avec Lord Lawson