

Société de Calcul Mathématique SA

*Outils d'aide à la décision*

*depuis 1995*



La lutte contre le Réchauffement Climatique :

une croisade absurde, coûteuse et inutile

Livre Blanc

rédigé par la

Société de Calcul Mathématique SA

Extrait : le GIEC

## Résumé Opérationnel

L'ensemble des politiques publiques, françaises & européennes, trouve aujourd'hui son origine, son inspiration, dans la lutte contre le réchauffement climatique. Le credo initial est simple : il postule que les températures à la surface du globe ne cessent d'augmenter depuis trente ans et que l'homme en est responsable.

Il en résulte toutes sortes de réglementations, qui ont un impact fort sur l'état de notre économie. Tous les domaines sont concernés : les transports, l'habitat, l'énergie, etc. La croisade a envahi tous les domaines et tous les esprits : la décarbonation est devenue une priorité nationale. Comment en sommes-nous arrivés là, dans un pays qui se veut cartésien ?

Elle trouve sa source dans les déclarations du GIEC, réitérées au fil des années, reprises par la Commission Européenne et par les Etats membres. La France, qui se veut le "bon élève de l'Europe", rajoute à chaque croisade une couche supplémentaire de vertu. Là où les autres décident une réduction, nous décidons par principe une réduction plus importante, sans la moindre interrogation sur la pertinence de la mesure.

Mais le mathématicien ne croit pas aux croisades ; il regarde les faits, les données, les observations, les raisonnements.

Le présent extrait de notre Livre Blanc est consacré au GIEC. En tant que mathématiciens, nous avons toute légitimité pour répondre à la question suivante : si les travaux du GIEC étaient soumis pour publication à une revue scientifique honnête, seraient-ils acceptés ? Ce travail est celui d'un "referee" et il est commun en sciences.

La réponse est particulièrement simple : aucune revue de bon niveau ne publierait de tels travaux. Les conclusions du GIEC sont en contradiction avec les observations ; les données utilisées sont délibérément choisies pour étayer les conclusions, au mépris de l'honnêteté scientifique la plus élémentaire ; la variabilité naturelle des phénomènes est passée sous silence. Le rapport du GIEC n'obéit pas aux règles fondamentales de la recherche scientifique et ne pourrait être publié dans aucune revue avec comité de lecture.

Sur le plan de la méthodologie fondamentale, le travail du GIEC est entièrement défectueux, puisqu'il ignore les variations naturelles des quantités qu'il cherche à analyser : température, précipitations, concentration en CO<sub>2</sub>, etc. Le GIEC raisonne comme si le globe terrestre était naturellement dans un état permanent et stable, que seules les activités humaines viendraient perturber.

Sur le plan de l'acquisition des données, le travail du GIEC est également défectueux, puisqu'il choisit par principe les données, ou les jeux de données, qui appuient ses thèses, en éliminant tous les autres, qui sont purement et simplement passés sous silence.

Le travail du GIEC est très orienté idéologiquement ; il n'obéit à aucune des règles fondamentales de la recherche scientifique.

## I. Introduction

Les rapports du GIEC sont divisés en trois parties, correspondant à trois groupes de travail :

- "Les éléments scientifiques" ;
- "Conséquences, adaptation et vulnérabilité" ;
- "L'atténuation du changement climatique".

Le GIEC a rédigé plusieurs formats de rapports qui s'adressent à différents publics :

- Le rapport total qui fait 5 000 pages, rédigé par les scientifiques ;
- Le résumé technique, plus abordable pour le grand public ;
- Le résumé pour décideurs, rédigé d'un commun accord entre hommes politiques et quelques scientifiques choisis dans le panel initial.

Les contenus des rapports s'emboîtent dans l'ordre ci-dessus. Ainsi le rapport qui servira de support aux décisions des politiques ne constitue qu'une version résumée (voire tronquée) des travaux initialement publiés. La première partie du rapport énonce des conclusions issues d'études des scientifiques ayant contribué au GIEC.

Nous allons maintenant analyser les conclusions du GIEC à la lumière des faits rappelés dans la première partie de ce rapport : températures, CO<sub>2</sub>, cyclones et niveau des mers, notamment.

Nous avons vu que les données actuelles étaient insuffisantes, en quantité comme en qualité, pour parvenir à une conclusion fiable ; il en va évidemment de même (en pire) pour les données plus anciennes. Néanmoins, le GIEC croit pouvoir conclure.

Le GIEC a une approche fortement biaisée sur le plan de la méthodologie : la variabilité naturelle n'est jamais prise en compte. La responsabilité est d'office attribuée à l'homme.

## II. Rapport : "Eléments scientifiques"

Nous comparons les conclusions du GIEC aux données analysées dans la première partie de ce Livre Blanc.

### A. Les températures

#### 1. Les commentaires sur le Résumé à l'Intention des Décideurs

*"Les observations du système climatique s'appuient sur des mesures directes et sur la télédétection à partir de satellites ou d'autres plates-formes" [p.4]*

Nous avons montré que les relevés de température effectués par des satellites sont beaucoup plus imprécis que ceux effectués par des stations de mesure. Nous ne savons pas quels jeux de données sont utilisés par le GIEC. Nous traiterons ce point en utilisant un exemple précis tiré du rapport du GIEC (cf. partie 2. des températures).

*"À l'échelle mondiale, les observations de l'ère instrumentale ont débuté vers le milieu du XIXe siècle pour certaines variables telles que la température, les jeux de données d'observation étant plus complets et diversifiés à partir des années 1950" [p. 4]*

Les données sont exploitables dès 1880 selon le lieu. La figure 1 du chapitre 1, Première Partie, montre la répartition des stations de mesure au sol et leur période d'enregistrement.

La période d'enregistrement aux États-Unis, en Europe et au Japon est supérieure à 100 ans. Pour l'Europe et les États-Unis, il est donc possible d'avoir des relevés fiables et bien répartis spatialement et temporellement à partir de 1880.

Le GIEC généralise au globe tout entier le cas des zones récemment équipées en capteurs : l'affirmation selon laquelle *"les jeux de données d'observation sont plus complets et diversifiés à partir des années 1950"* est vraie pour l'Australie, l'Afrique ou l'Amérique du Sud, mais totalement fausse pour les zones précitées (Europe, États-Unis). Par cette affirmation, le GIEC se prive (nous prive) de plus de 70 ans de données pour ces zones.

*"La tendance linéaire de la moyenne globale des données de température de surface combinant les terres émergées et les océans indique un réchauffement de 0,85 [0,65 à 1,06] °C au cours de la période 1880–2012, pour laquelle il existe plusieurs jeux de données indépendants." [p. 5]*

Tout dépend du jeu de données sur lequel le GIEC se base. Nous avons vu plus haut que le graphique d'anomalies de température aux États-Unis établi par la NASA [Hansen and all, 1999] ne montrait pas du tout de linéarité. En revanche, depuis la mise à jour dans les années 2000 du graphique, la linéarité est présente. Ces mises à jour ne sont ni claires (prise en compte du mouvement des stations, du temps d'observation) ni justifiées : pourquoi modifier un jeu de données brutes, et n'en présenter que les anomalies ?

A l'évidence, la question du réchauffement climatique doit se traiter avec un jeu de données le plus ancien possible. Éliminer par principe 70 ans de données est certainement étrange, sur le plan de la méthodologie.

Le résultat mentionné par le GIEC (environ 0,85°C en 130 ans) est compatible avec la courbe de tendance relevée plus haut sur les dernières années. On ne comprend pas pourquoi, avec un réchauffement aussi faible, "il faut agir d'urgence" pour éviter un réchauffement dépassant 2°C : celui-ci ne serait obtenu que dans 300 ans.

*"Les reconstructions de la température en surface à l'échelle continentale font apparaître, avec un degré de confiance élevé, des intervalles de plusieurs décennies pendant la période d'anomalie climatique médiévale (années 950 à 1250) au cours desquels la température était, dans certaines régions, aussi élevée qu'à la fin du XXe siècle." [p. 5]*

Nous pouvons nous interroger sur l'honnêteté intellectuelle du GIEC à propos du *"degré de confiance élevé"* des reconstructions de la température pour les années 950 à 1250. En effet, d'un côté, le GIEC reconnaît que les *"jeux de données sont plus complets après les années de 1950"*, donc que ces données sont plus fiables. D'un autre côté, le GIEC affirme avec un degré de confiance élevé que dans certaines régions du globe la température était aussi élevée pour une

période historique très ancienne (950-1250) qu'à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle. Encore plus discutable, le GIEC conclut avec un *"degré de confiance moyen"* que *"les années 1983-2012 constituent probablement la période de 30 ans la plus chaude depuis 1400"*. En résumé, nous n'avons aucun moyen de savoir ce qui, pour le GIEC, ressort d'un *"degré de confiance élevé"*, ni même ce que cela signifie scientifiquement.

*"Il est quasiment certain qu'à l'échelle mondiale, la troposphère s'est réchauffée depuis le milieu du XXe siècle. Des observations plus complètes permettent d'associer un degré de confiance plus élevé aux estimations des changements de température troposphérique dans la partie extratropicale de l'hémisphère Nord qu'ailleurs."* [p. 5]

Pour avoir des relevés dans la troposphère, il faut nécessairement utiliser des satellites. Or, les mesures par satellites ont un degré d'incertitude élevé (corrections de mesures, relevés difficiles par temps nuageux). Nous pouvons nous interroger sur la fiabilité des mesures et le sens du *"degré de confiance élevé"* annoncé par le GIEC. Ceci est contredit par notre analyse.

En ce qui concerne les stations météo sous forme de balises, nous savons qu'elles ne sont pas réparties de manière égale dans les hémisphères nord et sud.

Il y a actuellement 17 satellites géostationnaires et 13 satellites à défilement. Chacun d'eux est capable de balayer périodiquement de vastes zones allant d'un pôle à l'autre. Cependant, les satellites étant calibrés et étalonnés grâce aux stations au sol, leur calibration est meilleure au nord qu'au sud (puisqu'il y a bien plus de stations au nord).

La moyenne des températures est calculée par anomalies par rapport à une période de référence (1961-1990). Il n'est pas justifié de raisonner en anomalies de température plutôt qu'en température absolue ou température moyenne et de choisir arbitrairement une période de référence. Il s'agit d'une présentation non-scientifique, susceptible de tromper le public.

| Phénomène et évolution anticipée                                                                                                              | Probabilité d'autres changements                  |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | Début du XXI <sup>e</sup> siècle                  | Fin du XXI <sup>e</sup> siècle                                                                                                                                                                                 |
| Journées et nuits froides moins fréquentes et/ou moins nombreuses sur la plupart des terres émergées                                          | Probable (11.3)                                   | Quasiment certain (12.4)<br>Quasiment certain<br>Quasiment certain                                                                                                                                             |
| Journées et nuits chaudes plus chaudes et/ou plus fréquentes sur la plupart des terres émergées                                               | Probable (11.3)                                   | Quasiment certain (12.4)<br>Quasiment certain<br>Quasiment certain                                                                                                                                             |
| Périodes/vagues de chaleur plus fréquentes et/ou plus longues sur la plupart des terres émergées                                              | Pas d'évaluation formelle <sup>b</sup> (11.3)     | Très probable (12.4)<br>Très probable<br>Très probable                                                                                                                                                         |
| Épisodes de précipitations abondantes. Augmentation de la fréquence, de l'intensité et/ou du nombre des épisodes de précipitations abondantes | Probable sur de nombreuses terres émergées (11.3) | Très probable sur la plupart des terres émergées des latitudes moyennes et sur les régions tropicales humides (12.4)<br>Probable sur de nombreuses régions<br>Très probable sur la plupart des terres émergées |
| Augmentation de l'intensité et/ou de la durée des sécheresses                                                                                 | Degré de confiance faible <sup>a</sup> (11.3)     | Probable (degré de confiance moyen) à une échelle régionale et mondiale <sup>b</sup> (12.4)<br>Degré de confiance moyen dans certaines régions<br>Probable <sup>c</sup>                                        |
| Augmentation de l'activité des cyclones tropicaux intenses                                                                                    | Degré de confiance faible (11.3)                  | Plus probable qu'improbable dans le Pacifique Nord-Ouest et l'Atlantique Nord (14.6)<br>Plus probable qu'improbable dans certains bassins<br>Probable                                                          |
| Incidence ou amplitude accrue d'une très haute élévation du niveau des mers                                                                   | Probable <sup>d</sup> (13.7)                      | Très probable <sup>d</sup> (13.7)<br>Très probable <sup>m</sup><br>Probable                                                                                                                                    |

Figure 1 : Extrait du tableau "Phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes" [p. 7]

Regardons le tableau des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes [p. 7]. Dans la dernière colonne intitulée "Probabilité d'autres changements", il est étonnant que les degrés de confiance et de probabilité de la colonne "Début du XXI<sup>e</sup> siècle" soient inférieurs à ceux de la colonne "Fin du XXI<sup>e</sup> siècle".

*"Il est probable que l'océan s'est réchauffé entre 700 et 2 000 m de profondeur entre 1957 et 2009. On dispose de suffisamment d'observations pour la période de 1992 à 2005 pour effectuer une évaluation globale du changement de température en dessous de 2 000 m. Il n'y a probablement pas de tendance significative entre 2 000 et 3 000 m sur cette période. Il est probable que l'océan profond en dessous de 3 000 m s'est réchauffé sur cette période, le réchauffement le plus important étant observé dans l'océan Austral."* [p. 8]

Toutes ces affirmations "il est probable que" n'ont aucun sens scientifique. Elles ne sont pas documentées par des données, des observations, des mesures. Il n'y a rien qui permette de les justifier. Ce n'est que du jugement d'expert qui voudrait se donner un sens scientifique.

Il existe trois types d'outils pour mesurer la température des mers en profondeur. Le premier est le profileur, qui est une version améliorée de la bouée dérivante, puisqu'il est capable d'effectuer des cycles préprogrammés de descente afin de mesurer les paramètres océaniques jusqu'à une profondeur de 2 000 m. Cependant, ce type de bouée est peu répandu, et les 1 250 bouées dérivantes utilisées actuellement ne sont pas toutes équipées de cette fonctionnalité.

Le deuxième outil de mesure sous-marine est la bouée fixe, bien plus coûteuse et difficile à mettre en place que la bouée dérivante. Il n'y en a qu'un faible nombre dans les océans (insuffisant pour créer un réseau de mesures), et celles mises en places ne sont capables de mesurer les températures qu'à 500 m de profondeur maximum.

Le dernier outil de mesure de température est la sonde reliée à un navire, capable de descendre jusqu'à 1 500 m. Là encore, ce moyen de mesure est peu répandu, puisqu'il y a de moins en moins de navires scientifiques en circulation.

Il n'existe donc aucun moyen de mesurer physiquement les températures à des profondeurs importantes, et le GIEC tire ses conclusions de mesures qui ne peuvent être que satellitaires, avec toutes les erreurs induites (modèles, maillage insuffisant aux pôles, etc.).

*"Depuis le début des années 1970, la somme de la perte de masse des glaciers et de l'expansion thermique des océans due au réchauffement expliquent environ 75 % de l'élévation du niveau moyen des mers (degré de confiance élevé). Sur la période 1993-2010, l'élévation du niveau moyen des mers est, avec un degré de confiance élevé, en accord avec la somme des contributions observées de l'expansion thermique océanique due au réchauffement (1,1 [0,8 à 1,4] mm.an<sup>-1</sup>) [...]"* [p. 11]

Nous avons vu (paragraphe IV, Chapitre 1, Première Partie) quels étaient les facteurs expliquant l'élévation du niveau des mers : poussée d'Archimède, érosion des sols, etc. L'expansion thermique des océans est loin d'être la seule, et loin d'être la principale. La conclusion du GIEC "degré de confiance élevé" n'a pas de sens scientifique.

*"Les projections des changements au sein du système climatique sont réalisées à l'aide d'une hiérarchie de modèles climatiques qui comprend des modèles climatiques simples, des modèles de complexité intermédiaire, des modèles climatiques détaillés et des modèles de système Terre." [p. 19]*

Les modélisations simples sont les meilleures : quand on ne comprend pas un phénomène, il est nécessaire de rester grossier dans sa modélisation. Mais le GIEC se réfère à des modélisations complexes, non validées, et les présente comme des preuves.

*"De nouvelles émissions de gaz à effet de serre impliqueront une poursuite du réchauffement et des changements affectant toutes les composantes du système climatique. Pour limiter le changement climatique, il faudra réduire notablement et durablement les émissions de gaz à effet de serre." [p.19]*

Le GIEC affirme que l'augmentation des gaz à effet de serre entraîne un réchauffement climatique et conclut directement sur les mesures à prendre. Il y a là une triple faute de logique : le réchauffement climatique n'est pas démontré, le lien avec les GES est hypothétique, et l'efficacité de ces mesures est contestable (voir plus haut). Le GIEC ne réclame en aucune façon la poursuite des études scientifiques : davantage de données, d'observations. Le GIEC considère qu'elles sont suffisantes pour une conclusion, et que cette conclusion est "il faut agir". Ceci est inacceptable sur le plan de la méthodologie scientifique.

|                                                                             |          | 2046–2065 |                             | 2081–2100 |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                                             | Scénario | moyenne   | plage probable <sup>c</sup> | moyenne   | plage probable <sup>d</sup> |
| Évolution de la température moyenne à la surface du globe (°C) <sup>a</sup> | RCP2,6   | 1,0       | 0,4 à 1,6                   | 1,0       | 0,3 à 1,7                   |
|                                                                             | RCP4,5   | 1,4       | 0,9 à 2,0                   | 1,8       | 1,1 à 2,6                   |
|                                                                             | RCP6,0   | 1,3       | 0,8 à 1,8                   | 2,2       | 1,4 à 3,1                   |
|                                                                             | RCP8,5   | 2,0       | 1,4 à 2,6                   | 3,7       | 2,6 à 4,8                   |
|                                                                             | Scénario | moyenne   | plage probable <sup>c</sup> | moyenne   | plage probable <sup>d</sup> |
| Élévation du niveau moyen des mers (m) <sup>b</sup>                         | RCP2,6   | 0,24      | 0,17 à 0,32                 | 0,40      | 0,26 à 0,55                 |
|                                                                             | RCP4,5   | 0,26      | 0,19 à 0,33                 | 0,47      | 0,32 à 0,63                 |
|                                                                             | RCP6,0   | 0,25      | 0,18 à 0,32                 | 0,48      | 0,33 à 0,63                 |
|                                                                             | RCP8,5   | 0,30      | 0,22 à 0,38                 | 0,63      | 0,45 à 0,82                 |

Figure 2 : Évolution projetée de la moyenne de la température de l'air à la surface du globe et de l'élévation du niveau moyen des mers pour le milieu et la fin du XXI<sup>e</sup> siècle par rapport à la période de référence 1986-2005. [p. 23]

"Notes :

- a : Basé sur l'ensemble CMIP5 ; anomalies calculées par rapport à la période 1986–2005.
- b : Basée sur 21 modèles CMIP5 ; anomalies calculées par rapport à la période 1986–2005." [p. 23]

Les scénarios élaborés par le GIEC sont tous effectués à partir d'une période de référence : 1986-2005. Rien ne permet de justifier ce choix.

Les élévations de température mentionnées dans le tableau ci-dessus ne sont pas compatibles avec les affirmations précédentes du GIEC, qui voyait 0.85°C en 130 ans ; ici, nous voyons 1°C (ou davantage, selon le scénario) en 20 ans (2046-2065).

## 2. Etude d'un exemple concret : le graphique RID1 p. 6

### a. Analyse

Nos remarques quant à la démarche scientifique du GIEC concernent essentiellement les jeux de données utilisés.

Les chapitres RID (Résumé à l'Intention des Décideurs) et RT (Résumé Technique) énoncent des conclusions en s'appuyant sur des graphiques. Nous avons voulu, à partir d'un graphique présenté aux décideurs (cf graphique ci-dessous), remonter aux données sources, en nous aidant des indications fournies par le GIEC dans les légendes.

Le graphique de gauche nous renvoie à trois graphiques dans la partie RT :

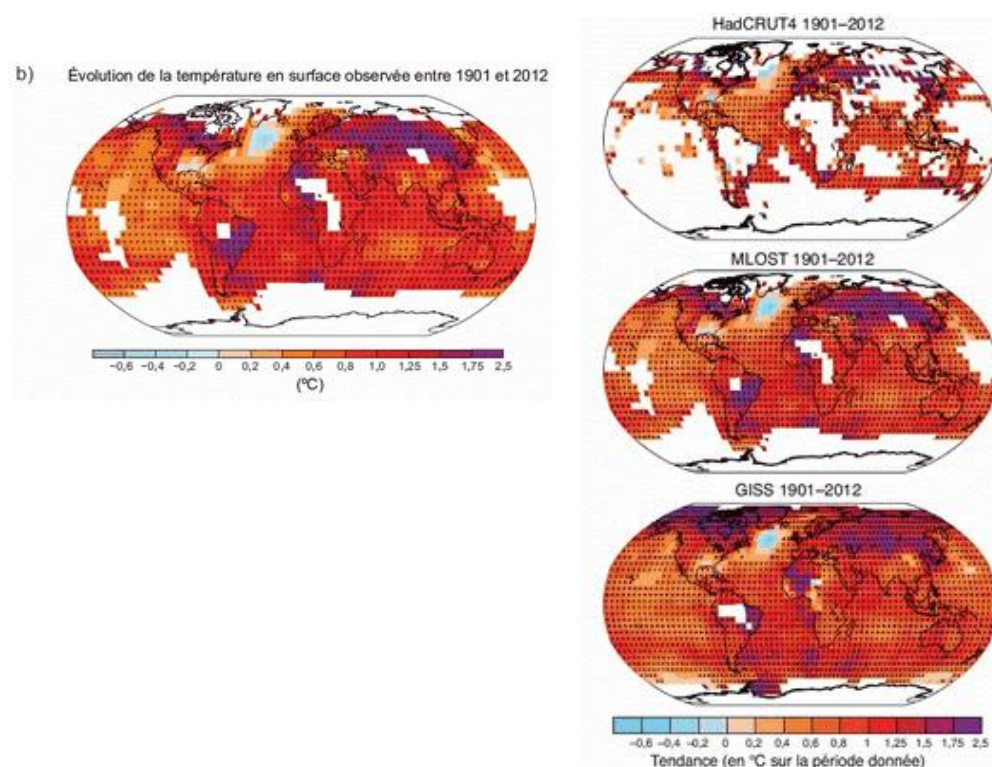


Figure 3 : Évolution de la température en surface observée entre 1901 et 2012 [p. 6]

Figure 4 : Évolution de la température en surface pendant la période 1901-2012, exprimée sous forme de tendance linéaire pour trois jeux de données [p. 39]

Première remarque : le graphique présenté aux décideurs correspond au deuxième jeu de données utilisé par le GIEC. Trois jeux de données aboutissent aux trois graphiques ci-dessus :

- Graphique 1 "HadCRUT4" : données Hadley Center (Meteorological Office britannique) ;
- Graphique 2 "MLOST" : données NCDC ;
- Graphique 3 "GISS" : données NASA.

Les trois graphiques présentent des données différentes : le 1 est celui qui dispose du moins de données, le 3 le plus de données. Nous savons que les stations de mesure ne sont pas réparties uniformément sur le globe : les jeux de données 2 et 3 ne peuvent donc pas provenir uniquement de stations, mais probablement de satellites et/ou de reconstructions de données (ce sont des modèles dans les deux cas, avec toutes les limites et incertitudes que cela implique).

Voici le détail des sources et des méthodes utilisées pour générer ces trois cartographies :

- Graphique 1 "HadCRUT4" : données Hadley Center

La base de données HadCRUT combine les mesures de température à la surface de la mer du Hadley Center (Met Office britannique) et les températures au sol du Climatic Research Unit (Université d'East Anglia). Les données sont donc celles de stations au sol, et ne semblent pas être des données satellitaires. Elles sont téléchargeables sur le site du Met Office, rubrique "hadobs/crutem4/data". Leur format est un simple format de fichier texte, accessible à tous.

Les incertitudes sur les moyens de mesure sont prises en compte au moment de calculer les anomalies de températures (notamment pour les navires scientifiques).

Cependant le Met Office affirme que les données sont disponibles depuis janvier 1850, alors que seules certaines zones étaient fournies en capteurs à cette époque (surtout en Europe). On ne sait pas si les cartographies utilisent seulement les données disponibles, ou bien si les données manquantes sont reconstituées par un modèle mathématique approprié.

- Graphique 2 "MLOST" : données NCDC

L'analyse MLOST (Merged Land-Ocean Surface Temperature) est réalisée par le National Climatic Data Center (géré par la NOAA). Elle utilise des jeux de données différents de ceux utilisés par le Met Office : l'analyse MLOST fait appel aux relevés de températures sur terre du Global Historical Climatology Network (qui est le réseau le plus important de capteurs terrestres), tandis que les relevés en mer sont ceux de l'International Comprehensive Ocean-Atmosphere Data Set.

Contrairement au graphique HadCRUT4, le NCDC a tenté d'étendre un maximum les données afin de recouvrir tout le globe, faisant appel à des modèles mathématiques appropriés pour reconstituer les données manquantes. Ainsi la NOAA ne semble plus utiliser les relevés initiaux des stations, même si elle n'utilise pas les satellites. La couverture des pôles est logiquement mauvaise (il n'y a quasiment pas de stations de surface au niveau des pôles).

L'accès aux données brutes est très difficile (labyrinthe de liens, format des fichiers peu accessible au grand public), la NOAA se contentant de mettre un formulaire pour choisir les températures à observer.

- Graphique 3 "GISS" : données NASA.

L'analyse GISS, effectuée par la NASA, utilise trois jeux de données : la base de données du GHCN (la même que celle utilisée dans l'analyse MLOST), la base ERSST (Extended

Reconstructed Sea Surface Temperature - NOAA) et les données de la base SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research).

Difficiles d'accès, ces bases font l'objet de nombreux correctifs avant d'être cartographiées : la base des relevés maritimes est elle-même issue d'une reconstruction de maillage, et ne peut donc plus être considérée comme une base de données brutes.

De plus la NASA utilise des satellites pour déterminer si telle station est proche d'une zone urbaine, et applique un correctif aux données le cas échéant. Cette correction n'est pas connue.

La NASA utilise elle aussi des données de stations de surface, mais les corrige a posteriori avec des satellites (alors que la méthode inverse semblerait plus logique, puisque les satellites doivent être calibrés à partir des stations), et l'une des bases (stations en mer) est elle-même issue d'une extrapolation de données, qui est évidemment soumise aux incertitudes qu'un tel algorithme peut générer.

## b. Conclusion

Dans son Résumé à l'Intention des Décideurs (RID), le GIEC présente ses conclusions en s'appuyant sur un graphique, et précise : *"la liste des ensembles de données et des détails techniques supplémentaires se trouve dans les annexes du Résumé technique (RT)." Or dans le RT, il n'y a pas de données mais trois graphiques. Après analyse des données et des moyens techniques utilisés pour réaliser les graphiques, nous pouvons les classer par ordre de fiabilité :*

|                             | Moyens techniques utilisés  | Fiabilité          |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Graphique 1 (Hadley Center) | Stations                    | Le plus fiable     |
| Graphique 2 (NCDC)          | Stations, modèles complexes | Le moins fiable    |
| Graphique 3 (NASA)          | Stations, satellites        | Moyennement fiable |

Le GIEC a choisi de présenter dans le RID le graphique 2, celui qui en apparence dispose du plus de données (les points de mesure couvrent tout le globe terrestre). Or pour arriver à ce résultat, la NCDC s'appuie sur des mesures de stations, mais aussi sur des modèles mathématiques complexes traitant les données, avant de les cartographier. Ces modèles ne sont pas connus et n'ont fait l'objet d'aucune validation.

Le GIEC s'appuie sur ce graphique pour arriver aux conclusions suivantes :

- *"Chacune des trois dernières décennies a été successivement plus chaude à la surface de la Terre que toutes les décennies précédentes depuis 1850 (voir figure RID.1)." [p. 5] ;*
- *"Sur la plus longue période pour laquelle le calcul relatif aux tendances régionales est suffisamment exhaustif (1901–2012), la quasi-totalité de la surface du globe a connu un réchauffement (voir figure RID.1b)." [p. 5] ;*
- *"La température moyenne à la surface du globe présente une grande variabilité aux échelles décennale et interannuelle (voir figure RID.1), qui se superpose à un réchauffement multi décennal considérable." [p. 5].*

Ces conclusions, présentées comme précises, sont obtenues à partir d'un graphique dont les données sont très discutables. Elles sont issues de reconstitutions, de modèles, d'extrapolations, et ne reflètent en aucune manière la réalité des observations. Sur le plan de la méthodologie scientifique, un tel procédé est inacceptable.

## **B. Le CO<sub>2</sub>**

*"Les taux actuels d'augmentation du CO<sub>2</sub>, du CH<sub>4</sub> et du N<sub>2</sub>O dans l'atmosphère, ainsi que la hausse du forçage radiatif (FR) qui s'y associe, sont sans précédent selon les relevés "haute résolution" de ces 22 000 dernières années provenant des carottes de glace (degré de confiance très élevé)." [p. 50]*

Les données sont issues de carottes de glace du Dôme C en Antarctique et ne sont pas de haute résolution sur les 22 000 dernières années : elles sont moyennées sur 250 ans, durée bien plus longue que celle de l'ère industrielle !

Les taux actuels de CO<sub>2</sub> ne sont pas sans précédent. Les mesures chimiques, réalisées depuis 1812 et compilées par Ernst Beck, indiquent que des taux atteignant les 400 ppm ont déjà été mesurés par le passé (voir paragraphe II, Chapitre 1, Première Partie). Cependant, ces mesures sont ignorées par le rapport du GIEC.

*"Les variations passées des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère sont déterminées avec un degré de confiance très élevé grâce aux carottes de glace polaire." [p. 50]*

Les variations de concentration ne peuvent apparaître dans les données relatives aux carottes de glace, car elles ne représentent que des moyennes temporelles sur de longues durées, et présentent de nombreux artefacts méthodologiques. Enfin, une carotte ne peut représenter que la concentration à l'endroit où elle a été prise : dans les glaces, ce qui ne préjuge en rien des concentrations ailleurs. Nous avons vu que la concentration en CO<sub>2</sub> était très variable, d'un point à un autre, tout comme l'est la température.

*"La vitesse de variation de l'augmentation des gaz à effet de serre est également sans précédent selon les relevés de moindre résolution relatifs aux 800 000 dernières années (degré de confiance moyen). {2.2.1, 5.2.2} [...] Les concentrations actuelles de CO<sub>2</sub>, les plus élevées depuis 800 000 ans au moins, devraient continuer à croître." [p. 131]*

Les données d'il y a 800 000 ans sont moyennées sur plus de 5 000 ans. Elles proviennent des carottes de glace du Dôme C en Antarctique. Il est donc inexact d'affirmer que des variations de CO<sub>2</sub> n'ont jamais eu lieu par le passé et qu'un maximum n'a jamais été atteint avant. Nous n'avons pas les moyens de le savoir.

*"Sur les 555 [470 à 640] PgC rejetés dans l'atmosphère du fait des émissions liées aux combustibles fossiles et à l'affectation des terres entre 1750 et 2011, 240 [230 à 250] PgC se sont accumulés dans l'atmosphère, selon des estimations de très haute précision fondées sur l'augmentation observée de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, qui est passée de 278 [273 à 283] ppm en 1750 à 390,5 [390,4 à 390,6] ppm en 2011." [p. 50]*

La valeur de 278 ppm est basée sur les relevés des carottes de glaces, alors que la seconde, 390 ppm, est issue de mesures infrarouges à Mauna Loa. La comparaison est incorrecte, car il s'agit de deux endroits différents et de deux méthodes de mesure différentes.

Les valeurs de 278 ppm et 390 ppm avancées par le GIEC ne sont basées que sur deux points précis du globe et ne sauraient en rien refléter la concentration globale du CO<sub>2</sub>.

Pour obtenir une estimation de la concentration globale, il faudrait mesurer le CO<sub>2</sub> en chaque hectomètre cube du globe.

On ne connaît pas la variation de la concentration en CO<sub>2</sub> au cours des âges : on ne dispose pas de mesures fiables en nombre suffisant. Mais le GIEC considère les mesures des carottes de glace comme des preuves et les mesures par infrarouge de Mauna Loa comme une référence de la concentration mondiale.

Il s'agit clairement ici d'une erreur logique dans le raisonnement et ces conclusions ne pourraient pas être acceptées si elles étaient soumises pour publication dans une revue scientifique.

Une autre erreur logique, commise par le GIEC, tient à la nature même du cycle du carbone. Le GIEC raisonne comme si ce cycle était réduit à des émissions, qu'il faudrait contrôler, voire réduire. Or la Nature réalise un "cycle du carbone" : celui-ci est émis, puis utilisé dans de nombreux processus naturels, complètement ignorés dans le travail du GIEC.

Les flux d'échanges naturels du CO<sub>2</sub> sont estimés sur la base de connaissances incertaines des processus naturels. La capacité d'absorption des puits de CO<sub>2</sub>, en particulier pour les océans, n'est pas connue avec certitude. Le flux terre-atmosphère depuis 1750 est estimé à 30 PgC avec une incertitude de 45 PgC. L'efficacité des différents puits et sources de CO<sub>2</sub> est variable et inconnue. L'augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> peut très bien être due à une variabilité naturelle de l'un de ces puits.

En d'autres termes, une augmentation locale de la concentration en CO<sub>2</sub> peut parfaitement provenir du fait que, localement, l'océan en absorbe moins, pour une raison ou pour une autre, sans que l'homme y soit pour quoi que ce soit.

Le GIEC fait comme s'il y avait un équilibre naturel, que seul l'homme viendrait troubler. En vérité, il n'y a pas d'équilibre naturel, mais des variations permanentes et largement inconnues.

*"La quantité totale de CO<sub>2</sub> anthropique libéré dans l'atmosphère depuis l'époque préindustrielle (qu'on appelle souvent "émissions cumulées de carbone" bien qu'elle ne s'applique qu'aux émissions de CO<sub>2</sub>) est un bon indicateur de la teneur de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>, donc de la réponse du réchauffement mondial." [p. 102]*

Le GIEC démontre que l'augmentation du CO<sub>2</sub> est la cause majeure d'un déséquilibre du bilan énergétique global et donc d'un réchauffement mondial. Mais ce bilan n'existe pas, et est impossible à réaliser à cause des incertitudes élevées sur les différents flux énergétiques (rayonnement du soleil, réflexion sur la couverture nuageuse, effet refroidissant des interactions aérosols/nuages, etc.). Il est sujet à des variations naturelles importantes.

Les démonstrations du GIEC reposent en réalité sur des modèles numériques simplifiés, qui n'ont jamais été validés. L'utilisation de tels modèles, pour une aide à la décision politique, relève à la fois de la malhonnêteté et de la faute de logique.

Le GIEC prévoit des mécanismes d'amplification de la réaction du climat à l'augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> : réchauffement de l'océan, acidification des océans, modification des mécanismes de convection dans les nuages, etc. Mais tous ces mécanismes sont complètement hypothétiques. Ils n'ont jamais été observés et ne résultent que de modèles mathématiques simplistes et non validés.

### **C. Les cyclones**

Nous avons traité nous-mêmes les données relatives aux cyclones du bassin Atlantique Nord, et nous avons vu qu'il n'y avait pas d'augmentation de la fréquence des cyclones (légère augmentation de ceux de forte intensité, sans que l'on puisse conclure, du fait des incertitudes sur la qualification des données).

Les cyclones représentent un cas bien particulier des phénomènes météorologiques extrêmes (qui comprennent également les sécheresses, les journées très chaudes ou très froides, etc.). Ils ne sont pas traités explicitement dans le résumé à l'intention des décideurs. C'est pourquoi nous avons examiné le résumé technique. De cette manière, nous avons pu comparer nos conclusions avec celles avancées par le GIEC.

*"Dans la région de l'Atlantique Nord, la diminution du forçage des aérosols au-dessus de l'Atlantique Nord a contribué, du moins en partie, à l'augmentation observée de l'activité des cyclones tropicaux dans la région depuis les années 1970 (degré de confiance moyen)."*[p. 72]

Le GIEC annonce une augmentation du nombre de cyclones dans l'Atlantique Nord depuis les années 1970. Cette conclusion du GIEC est contredite par les données.

De plus, il attribue cette augmentation à la diminution du forçage des aérosols. Les aérosols sont constitués de particules très fines en suspension dans l'atmosphère ; ils auraient une action s'opposant à l'effet de serre. Une telle conclusion ne repose sur aucune base scientifique.

*"Un faible degré de confiance est associé aux projections à l'échelle des bassins concernant les variations d'intensité et de fréquence des cyclones tropicaux dans tous les bassins jusqu'au milieu du XXI<sup>e</sup> siècle. Ce faible degré de confiance est dû à la rareté des études portant sur les activités cycloniques à court terme et aux différences entre les projections quant à ces activités et à l'importance de la variabilité naturelle. Un faible degré de confiance est associé aux projections à court terme concernant l'augmentation de l'intensité des cyclones tropicaux de l'Atlantique, du fait en partie de la diminution projetée de la concentration d'aérosols."*[p. 88]

Il y a une très forte variabilité naturelle de ces phénomènes, qui n'est pas prise en compte par le GIEC.

*Amérique du Nord : "Apparition des précipitations de mousson plus tard dans le cycle annuel ; augmentation des précipitations lors des cyclones extratropicaux entraînant un accroissement*

*important des précipitations hivernales dans le tiers septentrional du continent ; augmentation des précipitations extrêmes lors des cyclones tropicaux qui atteignent les côtes occidentales des États-Unis et du Mexique, le golfe du Mexique et les côtes orientales des États-Unis et du Canada." [p. 106]*

*Amérique Centrale et Caraïbes : "Réduction prévue des précipitations moyennes et augmentation des précipitations extrêmes ; multiplication des précipitations extrêmes lors de cyclones tropicaux atteignant les côtes orientales et occidentales." [p. 106]*

Tous ces énoncés apocalyptiques ne reposent sur rien puisque, dans l'Atlantique nord, il n'y a pas d'augmentation du nombre des cyclones.

*"Selon les projections pour le XXI<sup>e</sup> siècle, il est probable que sur le plan mondial, la fréquence des cyclones tropicaux va se réduire ou rester la même pour l'essentiel, parallèlement à une augmentation probable de la vitesse maximale des vents et de l'intensité des pluies imputables aux cyclones tropicaux, en moyenne mondiale (figure RT.26). Il est probable que l'influence des changements climatiques sur les cyclones tropicaux varie selon les régions, mais on accorde un faible degré de confiance aux projections par région. Il est plus probable qu'improbable que la fréquence des tempêtes les plus intenses augmente dans certains bassins. On prévoit des précipitations plus extrêmes à proximité des centres des cyclones tropicaux qui atteindront les côtes d'Amérique du Nord, d'Amérique centrale, d'Afrique de l'Est, d'Asie de l'Ouest, de l'Est, du Sud et du Sud-Est, d'Australie et de nombreuses îles du Pacifique (degré de confiance moyen)." [p. 107-108]*

Ce genre d'énoncé "il est plus probable qu'improbable" est déroutant pour un scientifique : cela ne veut absolument rien dire. C'est une sorte de jargon pseudo-scientifique, qui vient mettre des probabilités là où elles n'ont rien à faire.

Ce texte contredit plusieurs affirmations précédentes, puisqu'il affirme que nous ne sommes pas capables de faire des projections par région, mais les fait tout de même. Il affirme aussi que la fréquence des cyclones extrêmes va diminuer.

*"Il est improbable que sur le plan mondial, le nombre de cyclones extratropicaux diminue de plus de quelques points de pourcentage et il est probable que l'évolution des tempêtes à l'avenir soit faible par rapport à la variabilité interannuelle naturelle et aux variations importantes observées entre modèles. [...]*

*Il est improbable que dans les projections climatiques, on prévoie un simple déplacement vers le pôle de la trajectoire des tempêtes de l'Atlantique Nord." [p. 108]*

Tout ceci représente des élucubrations du style "boule de cristal", sans aucune justification scientifique. Les mots "il est probable que" doivent être remplacés par "Le GIEC voudrait nous faire croire que".

*"Cyclones tropicaux et extratropicaux*

*Compte tenu de l'évolution passée de la capacité d'observation, on accorde un faible degré de confiance aux variations à long terme (centennales) de l'activité des cyclones tropicaux. À l'époque des satellites, cependant, on observe une nette augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes les plus violentes dans l'Atlantique Nord (degré de confiance très élevé). Quoi qu'il en*

*soit, il y a débat quant à la cause de cette augmentation et l'on accorde un faible degré de confiance à l'attribution à l'homme de l'évolution de l'activité des cyclones tropicaux en raison de l'insuffisance des éléments de preuve issus d'observations, de la méconnaissance de la physique des corrélations entre les facteurs anthropiques de l'évolution du climat et l'activité des cyclones tropicaux, du faible degré de cohérence entre les différentes études concernant l'importance relative de la variabilité interne, ainsi que des forçages anthropiques et naturels.*  
{2.6.3, 10.6.1 et 14.6.} [...] [p. 113]

On ne peut pas analyser l'évolution du nombre de cyclones sur 100 ans : les moyens de mesure n'existaient pas. Sur les trente dernières années et sur l'Atlantique nord, nos conclusions sont nettes : pas d'augmentation.

Le GIEC admet par la suite que s'il y a une augmentation, il ne peut l'imputer à l'homme : *"on accorde un faible degré de confiance à l'attribution à l'homme de l'évolution de l'activité des cyclones tropicaux."*, mais seulement dans le Résumé Technique et non dans le Résumé à l'Intention des Décideurs.

*"On peut dire avec un faible degré de confiance que toute évolution à long terme (centennale) signalée concernant les caractéristiques des cyclones tropicaux est robuste, si l'on tient compte de l'évolution passée de la capacité d'observation."* [p. 114]

Nous n'avons aucune connaissance de l'évolution des cyclones sur 100 ans ; cette affirmation est entièrement dépourvue de contenu.

*"Pour certains aspects du système climatique (évolution de la sécheresse, évolution de l'activité des cyclones tropicaux, réchauffement de l'Antarctique, étendue des glaces de mer en Antarctique, bilan de masse de l'Antarctique, etc.), on accorde un faible degré de confiance à l'influence de l'homme en raison d'incertitudes en matière de modélisation et du faible degré de cohérence entre les études scientifiques."* [p. 115]

*"On accorde généralement un faible degré de confiance aux projections à l'échelle du bassin des tendances significatives concernant la fréquence et l'intensité des cyclones tropicaux au XXI<sup>e</sup> siècle."* [p. 115]

Le GIEC admet ici que ses prévisions cycloniques sont peu fiables, mais dit le contraire ailleurs (prévisions qualifiées de "robustes").

Le commentaire suivant a été tiré de la foire aux questions :

*"La fréquence des cyclones tropicaux qui atteignent les côtes de l'Atlantique Nord et du Pacifique Sud semble décroître légèrement sur une période d'un siècle ou plus, compte tenu des incertitudes liées aux méthodes d'observation. Peu d'éléments révèlent une tendance quelconque à plus long terme dans les autres bassins océaniques. En ce qui concerne les cyclones extratropicaux, un déplacement vers les pôles apparaît clairement dans les deux hémisphères depuis 50 ans et d'autres éléments, quoique limités, font état d'une baisse de la fréquence des tempêtes de vent aux latitudes moyennes. Plusieurs études laissent penser que l'intensité augmente, mais des problèmes d'échantillonnage des données empêchent de procéder à ces évaluations."* [pp. 125-126]

Nous avons ici une démonstration évidente de malhonnêteté intellectuelle dans la présentation. Un élément essentiel est dissimulé dans la "Foire aux Questions", alors que le rapport dit le contraire. Ce sont pourtant les cyclones qui touchent les côtes (par opposition à ceux qui se perdent en mer) qui intéressent le public et les décideurs. Si leur fréquence diminue, cela devrait être dit bien clairement dès le début !

Les parties multiples du rapport (RID, RT, FAQ) permettent au GIEC de sélectionner des conclusions différentes en fonction des besoins.

## **D. Le niveau des mers**

### **1. Les commentaires sur le Résumé à l'Intention des Décideurs**

*"Au cours des deux dernières décennies, la masse des nappes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique a diminué, les glaciers de presque toutes les régions du globe ont continué à se réduire et l'étendue de la banquise arctique et celle du manteau neigeux de l'hémisphère Nord au printemps ont continué à diminuer (degré de confiance élevé)." [p. 9]*

On constate une récente remontée de l'épaisseur des glaces de l'Arctique, voir [Cryosat] plus haut. Il y a une très grande variabilité naturelle sur ces éléments.

*"À partir des reconstructions, on peut affirmer, avec un degré de confiance moyen, que, sur les trois dernières décennies, le recul de la banquise arctique en été était sans précédent et que les températures de surface de la mer en Arctique étaient anormalement élevées, au moins dans le contexte des 1 450 dernières années." [p. 9]*

L'épaisseur des banquises est actuellement mesurée par satellite. On ne disposait d'aucune mesure fiable auparavant, et toute conclusion sur 1 450 années est tout simplement absurde. On dispose de témoignages fiables, montrant qu'à certaines époques la banquise nord a fondu, plus qu'elle ne le fait aujourd'hui. Nous en avons parlé au paragraphe IV, Chapitre 1, Partie 1.

*"Depuis le milieu du XIXe siècle, le rythme d'élévation du niveau moyen des mers est supérieur au rythme moyen des deux derniers millénaires (degré de confiance élevé). Entre 1901 et 2010, le niveau moyen des mers à l'échelle du globe s'est élevé de 0,19 m [de 0,17 à 0,21 m] (voir figure RID.3)." [p. 11]*

*"Les données relatives au niveau des mers issues de mesures indirectes et instrumentales indiquent qu'une transition a eu lieu entre la fin du XIXe et le début du XXe siècle, où l'on est passé de vitesses d'élévation relativement faibles au cours des deux millénaires précédents à des vitesses plus importantes (degré de confiance élevé). Il est probable que la vitesse d'élévation du niveau des mers continue à augmenter depuis le début du XXe siècle; {3.7, 5.6, 13.2}." [p. 11]*

Ceci est en contradiction avec l'étude de [Christy-Spencer] et avec les données rapportées dans notre Première Partie. Il n'y a eu aucune accélération récente du niveau des mers depuis 1800.

*"Il est très probable que la vitesse moyenne d'élévation du niveau des mers a été de 1,7 [1,5 à 1,9] mm.an<sup>-1</sup> entre 1901 et 2010, de 2,0 [1,7 à 2,3] mm.an<sup>-1</sup> entre 1971 et 2010, et de 3,2 [2,8 à*

*3,6] mm.an<sup>-1</sup> entre 1993 et 2010. Les données fournies par les marégraphes et les satellites altimétriques sont cohérentes en ce qui concerne la vitesse plus élevée caractérisant la dernière période. Il est probable que des vitesses aussi élevées se sont produites entre 1920 et 1950." [p. 11]*

L'ordre de grandeur pour la période de 1992 à 2010 correspond à celui que nous avons donné plus haut (voir graphique général fourni par l'Université du Colorado) et provient vraisemblablement de mesures satellitaires. Cependant, nous avons vu des divergences entre les différents moyens de mesure : 1 mm par an pour les marégraphes et 3 mm par an pour les satellites. Le GIEC se trompe en affirmant une cohérence entre les deux moyens de mesure.

*"Depuis le début des années 1970, la somme de la perte de masse des glaciers et de l'expansion thermique des océans due au réchauffement expliquent environ 75 % de l'élévation du niveau moyen des mers (degré de confiance élevé). Sur la période 1993-2010, l'élévation du niveau moyen des mers est, avec un degré de confiance élevé, en accord avec la somme des contributions observées de l'expansion thermique océanique due au réchauffement (1,1 [0,8 à 1,4] mm.an<sup>-1</sup>) et des changements affectant les glaciers (0,76 [0,39 à 1,13] mm.an<sup>-1</sup>), la nappe du Groenland (0,33 [0,25 à 0,41] mm.an<sup>-1</sup>), la nappe de l'Antarctique (0,27 [0,16 à 0,38] mm.an<sup>-1</sup>) et le stockage d'eaux continentales (0,38 [0,26 à 0,49] mm.an<sup>-1</sup>).*

*La somme de ces contributions est de 2,8 [2,3 à 3,4] mm.an<sup>-1</sup>." [p. 11]*

Nous avons vu plus haut (§ IV, Chapitre I, Première Partie) quels étaient les facteurs à l'origine de l'élévation du niveau de la mer. En ce qui concerne la fonte des glaces au Groenland, elle est attribuée à la géothermie par des études récentes (§ V, Chapitre 1, Seconde Partie).

*"On peut affirmer, avec un degré de confiance très élevé, que le niveau moyen maximal des mers pendant la dernière période interglaciaire (il y a 129 000 à 116 000 ans) a été supérieur au niveau actuel d'au moins 5 m durant plusieurs milliers d'années et, avec un degré de confiance élevé, que celui-ci ne dépassait pas le niveau actuel de plus de 10 m. Au cours de la dernière période interglaciaire, la calotte glaciaire du Groenland a très probablement contribué à élever le niveau moyen des mers de 1,4 à 4,3 m, ce qui implique une contribution additionnelle de la calotte glaciaire de l'Antarctique (degré de confiance moyen). Ce changement de niveau des mers s'est produit dans le contexte d'un forçage orbital différent des conditions actuelles et de températures de surface dans les hautes latitudes supérieures d'au moins 2 °C aux températures actuelles, cela en moyenne sur plusieurs millénaires (degré de confiance élevé)." [p. 11]*

Il est aberrant d'obtenir un tel niveau de confiance sur des périodes aussi lointaines. En effet, comme expliqué précédemment, les informations que nous avons sur le niveau des mers d'il y a 18 000 ans sont sujettes à caution et ne concernent qu'un petit nombre d'observations côtières. Ici les conclusions faites par le GIEC remontent à des périodes bien antérieures.

*"On détecte l'influence des activités humaines dans le réchauffement de l'atmosphère et de l'océan, dans les changements du cycle global de l'eau, dans le recul des neiges et des glaces, dans l'élévation du niveau moyen mondial des mers et dans la modification de certains extrêmes climatiques (voir figure RID.6 et tableau RID.1). On a gagné en certitude à ce sujet depuis le quatrième Rapport d'évaluation. Il est extrêmement probable que l'influence de l'homme est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XXe siècle." [p. 17]*

En vérité, rien n'a permis de gagner en certitude, bien au contraire. Toutes les études sont contradictoires, montrant que l'on ne comprend rien aux phénomènes en cause. Le GIEC veut affirmer que l'on a des certitudes scientifiques et que ces certitudes débouchent sur un seul coupable : l'homme. C'est tout simplement malhonnête.

*"Il est très probable que la contribution anthropique à l'élévation du niveau des mers depuis les années 1970 est importante. Ce résultat découle du degré de confiance élevé quant à l'influence anthropique sur les deux principales contributions à l'élévation du niveau des mers que sont l'expansion thermique des océans et la perte de masse des glaciers; {10.4., 10.5, 13.3}." [p. 18]*

Il y a là une accumulation d'erreurs de logique. La réalité du réchauffement climatique n'est pas avérée, ni le lien avec l'élévation du niveau des mers ou la fonte des glaciers. Enfin, le lien avec les activités humaines n'est nullement établi.

*"Il est probable que les influences anthropiques ont contribué au recul des glaciers depuis les années 1960 et à l'augmentation de la perte de masse de la calotte glaciaire du Groenland depuis 1993. En raison du faible niveau de compréhension scientifique, le degré de confiance est faible quant à l'attribution des causes de la perte de masse observée de la calotte glaciaire de l'Antarctique au cours des deux dernières décennies." [p. 19]*

Cette affirmation semble quelque peu contradictoire avec celle qui la précède : comment le GIEC peut-il affirmer d'une part *"Ce résultat découle du degré de confiance élevé quant à l'influence anthropique sur les deux principales contributions à l'élévation du niveau des mers que sont l'expansion thermique des océans et la perte de masse des glaciers"* et d'autre part : *"En raison du faible niveau de compréhension scientifique, le degré de confiance est faible quant à l'attribution des causes de la perte de masse observée de la calotte glaciaire de l'Antarctique au cours des deux dernières décennies" ?*

*"Il est très probable qu'au cours du XXI<sup>e</sup> siècle, l'étendue et l'épaisseur de la banquise arctique continueront à diminuer, de même que l'étendue du manteau neigeux de l'hémisphère Nord au printemps, au fur et à mesure de l'augmentation de la température moyenne à la surface du globe. À l'échelle mondiale, les glaciers continueront de perdre de leur volume." [p. 24]*

Les prévisions du GIEC sont aujourd'hui contredites par les observations ; depuis 2012 le niveau d'épaisseur des glaces en Arctique augmente, comme expliqué au § IV, Chapitre I, Première Partie.

*"Le niveau moyen mondial des mers continuera à s'élever au cours du XXI<sup>e</sup> siècle (voir figure RID.9). Selon tous les RCP, il est très probable que cette élévation se produira à un rythme plus rapide que celui observé entre 1971 et 2010, en raison du réchauffement accru de l'océan et de l'augmentation de perte de masse des glaciers et des nappes glaciaires." [p. 25]*

Le GIEC fonde ses modèles sur une augmentation de la perte de masse des glaciers. Or c'est exactement le phénomène inverse qui se produit en Arctique selon des observations récentes.

*"Dans les RCP, la dilatation contribue à hauteur de 30 à 55 % de la hausse totale du niveau des mers, tandis que la contribution des glaciers est de 15 à 35 %. L'augmentation de la fonte*

*superficielle de la calotte du Groenland dominera l'augmentation des précipitations neigeuses, entraînant une contribution positive au niveau futur des mers (degré de confiance élevé). Sur la calotte de l'Antarctique, la fonte en surface restera faible et les précipitations neigeuses augmenteront (degré de confiance moyen), entraînant une contribution négative au niveau futur des mers en raison des changements du bilan de masse en surface. Les changements d'écoulement de la glace des deux calottes glaciaires contribueront probablement à hauteur de 0,03 à 0,20 m d'ici 2081–2100 (degré de confiance moyen); {13.3-13.5}." [p. 25]*

On voit ici une accumulation de jargon incompréhensible : le résultat annoncé est une augmentation de niveau entre 3 cm et 20 cm d'ici 2100 ! Et à partir de tels éléments, le GIEC voudrait nous faire croire qu'il faut agir d'urgence !

*"Les fondements scientifiques de projections plus élevées de l'augmentation du niveau moyen des mers au cours du XXI<sup>e</sup> siècle ont été examinés et il est apparu que l'on dispose actuellement d'éléments insuffisants pour évaluer la probabilité de niveaux spécifiques supérieurs à l'intervalle probable. De nombreuses projections du niveau moyen des mers par des modèles semi-empiriques fournissent des chiffres supérieurs à ceux des modèles basés sur des processus (jusqu'à deux fois plus importants), mais il n'existe pas de consensus au sein de la communauté scientifique concernant leur fiabilité et le degré de confiance dans leurs projections est donc faible; {13.5}." [p. 26]*

S'il existe des discordances dans les modèles de prévisions du niveau des mers au sein même du GIEC, qu'en est-il de toute la communauté scientifique ? Pourquoi, malgré de telles incertitudes sur ses modèles de prévisions et de telles divergences dans les résultats, le GIEC continue-t-il à présenter des conclusions à l'usage des décideurs ?

## **2. Erreurs dans le traitement des données**

Le GIEC affirme en page 11 de son RID :

*"Il est très probable que la vitesse moyenne d'élévation du niveau des mers a été de 1,7 [1,5 à 1,9] mm.an<sup>-1</sup> entre 1901 et 2010, de 2,0 [1,7 à 2,3] mm.an<sup>-1</sup> entre 1971 et 2010, et de 3,2 [2,8 à 3,6] mm.an<sup>-1</sup> entre 1993 et 2010. Les données fournies par les marégraphes et les satellites altimétriques sont cohérentes en ce qui concerne la vitesse plus élevée caractérisant la dernière période. Il est probable que des vitesses aussi élevées se sont produites entre 1920 et 1950." [p. 11]*

Il y aurait donc, selon le GIEC, une accélération : l'élévation du niveau de la mer serait de plus en plus forte. Nous avons décidé de jouer le jeu et d'aller chercher dans le rapport principal ainsi que dans les résumés techniques les figures dont sont extraites ces informations.

Voilà ce que nous trouvons dans le chapitre 3.7 :

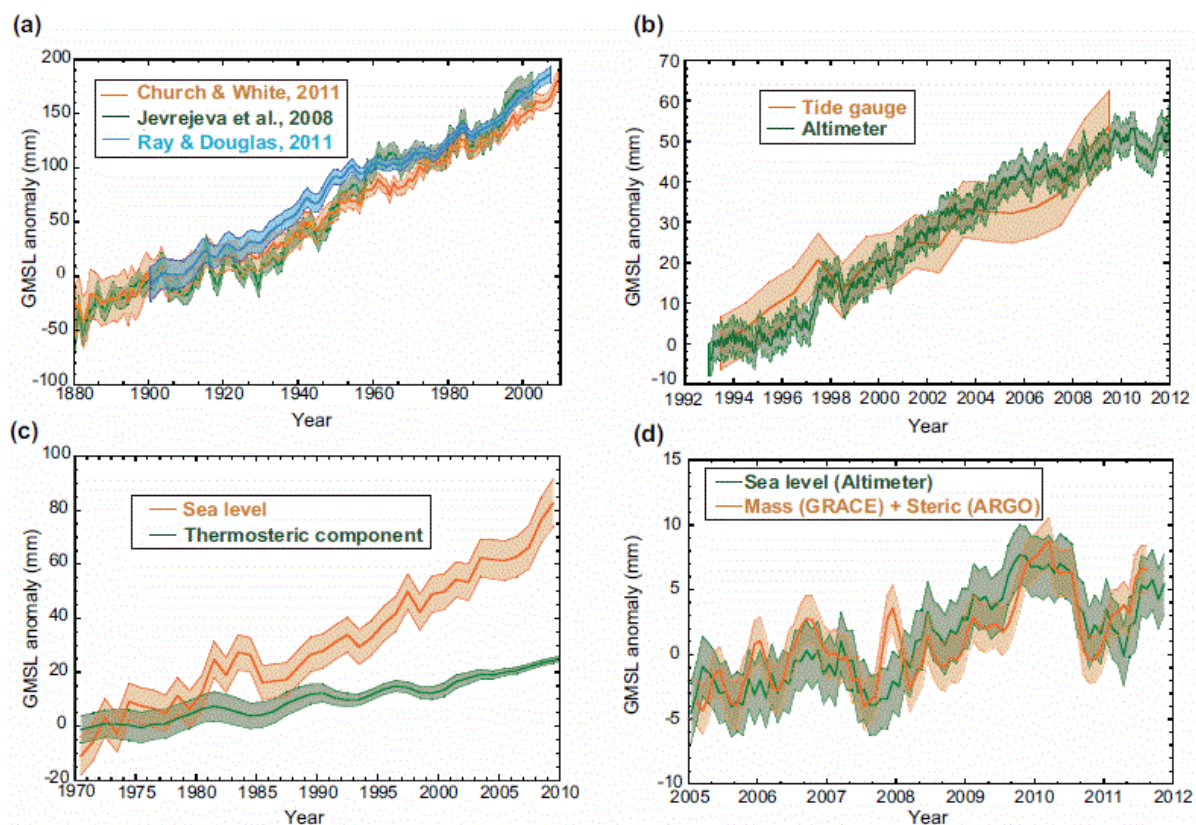


Figure 5 : Niveau de la mer en fonction de différentes technologies de 1970 à 2010

Sur ces graphiques, on ne remarque pas d'accélération de l'élévation du niveau des mers. L'élévation suit une pente constante.