



Fiche info - titre :

Auteur :

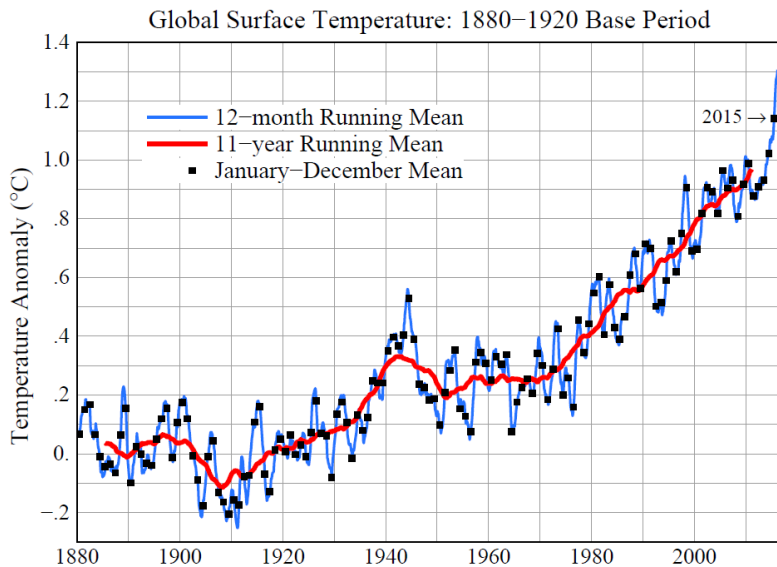
Source : <http://huet.blog.lemonde.fr/2016/10/11/climat-un-meilleur-graphique/>

Date :

12/10/2016

[11 octobre 2016](#)

Climat : un meilleur graphique



Températures planétaires référence 1880 à 1920 Giss Nasa

Comment représenter au mieux l'évolution climatique en cours pour favoriser la réflexion sur la menace qu'elle représente ? James Hansen et Makiko Sato (Goddard Institute for Space Studies, Nasa) viennent de modifier [leur traditionnel graphique montrant la courbe des températures de la planète depuis 1880](#). Ils n'ont pas changé la courbe elle-même, mais la période de référence et également indiqué la moyenne glissante sur les 12 derniers mois. Mine de rien, ce petit changement permet de mieux comprendre l'un des aspects les plus déroutants de [l'Accord de Paris signé lors de la COP-21](#), en décembre 2016. Et dont la ratification express par [un nombre suffisant de pays représentant plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre va permettre l'entrée en vigueur](#) dès la [COP-22 à Marrakech les 7 et 8 novembre prochain](#).

1,5°C, l'objectif hors d'atteinte

Le changement opéré permet de rapprocher la période de référence de celle de la Convention Climat de l'ONU, lors des débuts de la Révolution industrielle, au 18ème siècle. La période 1880/1920 ne s'en distingue probablement que d'environ 0,1°C. Comme l'expliquent les deux climatologues [dans un texte expliquant cette nouvelle présentation](#), il est donc légitime de considérer qu'elles sont similaires. L'écart entre la température moyenne des douze derniers mois et cette nouvelle période de référence s'élève à 1,3°C.

Or, comme l'expliquent les spécialistes, le potentiel de réchauffement supplémentaire des GES déjà dans l'atmosphère se monte à environ 0,3°C. L'objectif fixé dans l'Accord de Paris de se rapprocher le plus possible d'une hausse de 1,5°C, et non seulement de viser une hausse maximale de 2°C, par rapport à cette référence, est donc complètement hors de portée. Cette limite de 1,5°C sera atteinte, sans que l'on ne puisse rien faire contre cette événement inéluctable. Même la disparition de l'espèce humaine demain matin n'y suffirait pas (à court terme du moins, la vaste reforestation que cela engendrerait pourrait avoir un effet majeur à long terme).

Comment et pourquoi ?

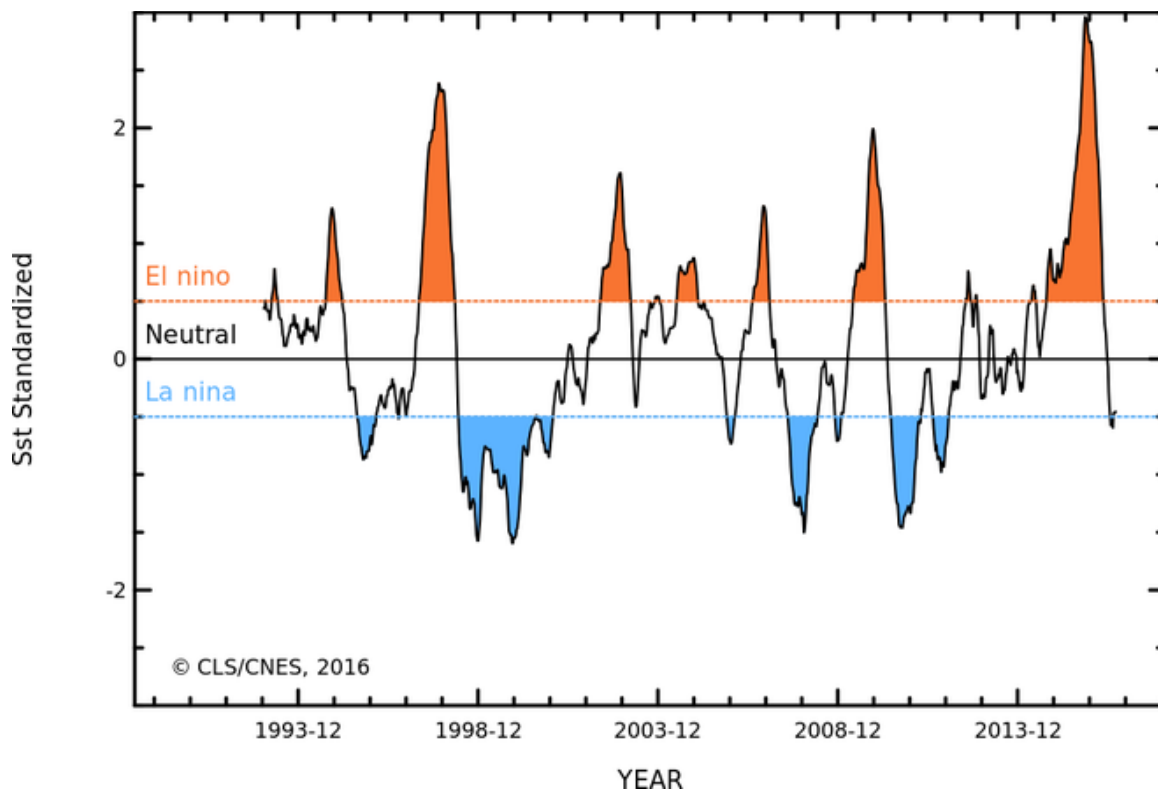
Comment et pourquoi se fixer un objectif que l'on ne peut atteindre ? Le comment est connu. Cette limite de 1,5°C provient d'un des groupes de pays organisés dans le cadre des négociations pour la COP-21, regroupant les « plus vulnérables ». Petits pays insulaires, pays très pauvres, menacés de submersion et/ou incapables de s'adapter à des changements climatiques violents par défaut de capacités techniques, économiques et sociales. Ce groupe a fait de l'introduction de cette limite une condition *sine qua non* de sa signature. Cela fut donc accepté sous la forme d'une phrase indiquant la volonté de s'en rapprocher le plus possible.

Pourquoi ? Là aussi, ce n'est pas très compliqué. Plus vite cette limite sera atteinte, plus tôt ces pays pourront se targuer d'un droit moral à réparation de la part des pays les plus industrialisés, depuis longtemps ou depuis peu. Ce droit moral n'est pour l'instant adossé qu'à un seul engagement collectif, celui du [fonds de 100 milliards de dollars par an à partir de 2020](#) de sources publiques et privées (à ne pas confondre avec le Fond vert). Mais les plus riches ont conditionné la décision de ce fonds à celle d'un engagement des pays signataires à ne jamais porter devant un tribunal, national ou international, la question des réparations des dommages résultant du changement climatique. Il suffit de considérer [l'incapacité de la communauté internationale à secourir un minuscule pays comme Haïti lorsqu'il est frappé par un cyclone](#) pour juger de l'affaire.

Était-ce pour autant une bonne idée ? Si sa seule conséquence se révèle être de renforcer ou faciliter le transfert de technologies émettant peu de gaz à effet de serre aux pays les plus pauvres et de l'aide à l'adaptation au changement climatique, alors nulle raison de s'en inquiéter. Mais elle risque de provoquer une autre conséquence, celle de dévaluer tout objectif climatique, le déclassant au rang de promesse intenable. Et si l'on doit dépasser les 1,5°C, pourquoi ne pas en faire de même avec les 2°C... puis au delà. Si un tel objectif climatique ne vaut rien pourquoi les autres vaudraient-ils quelque chose. Un tel raisonnement ouvre la voie à l'abandon de toute perspective de limiter la casse. Un risque d'autant moins à négliger que l'objectif des 2°C – choisi en raison de sa capacité à situer une sorte de « limite » entre un changement climatique anticipé comme « gérable » et le saut dans un inconnu où l'amplitude même de la menace n'est pas quantifiable – exige des décisions et des actions allant bien au delà de l'Accord de Paris.

Niños et cycle solaire

D'autres informations ressortent de cette nouvelle présentation. La courbe bleue, en réalité un point par mois, correspond pour chacun de ces points à la moyenne des derniers 12 mois. Elle montre des extrema – points les plus hauts et les plus bas – plus prononcés que les carrés noirs indiquant les moyennes calendaires (de janvier à décembre de chaque année). Ces extrema sont provoqués par des cycles naturels, pour la plupart correspondant à l'ENSO (El Niño Southern Oscillation), [l'alternance des Niños et Niñas dans l'Océan Pacifique Tropical](#). L'arrivée possible d'une Niña pourrait donc faire baisser l'indicateur de température moyenne planétaire (mesuré à un mètre au dessus des sols et à la surface des océans) l'année prochaine.



Les alternances Niño et Niña exprimées en températures de surface du Pacifique tropical vues par satellites.

La courbe rouge lisse les températures sur onze années glissantes (chaque point, mensuel, fait la moyenne des derniers 132 mois). Elle provoque un double effet. Le premier est de masquer les variations du cycle d'activité du Soleil, d'environ 11 ans. Le second est de s'approcher d'une véritable moyenne climatologique (15 ans seraient mieux), lissant la plupart des variations naturelles de l'indicateur de température au profit de la seule cause majeure d'évolution climatique sur les dernières décennies, l'intensification de l'effet de serre en raison de nos émissions massives de gaz du même nom. Parmi les « arguments » des climato-sceptiques, on relève souvent celui du désaccord entre une courbe de l'augmentation, assez régulière, de la teneur en GES de l'atmosphère et celle des températures qui fait le yoyo d'une année sur l'autre. En réalité, dès lors qu'on lisse cette dernière sur un nombre d'années suffisant, on retrouve une élévation régulière, tout à fait similaire à celle de la teneur en CO₂ de l'atmosphère. Enfin, signalent Hansen et Sato, dans un article à paraître, la « bosse » du début des années 1940 pourrait être due à la dégradation des relevés météo durant la seconde guerre mondiale.