

# 13 °C : la température optimale pour l'économie mondiale

Le Monde.fr | 21.10.2015 à 19h58 • Mis à jour le 21.10.2015 à 20h04 | Par Pierre Le Hir ([journaliste@pierre-le-hir](mailto:journaliste@pierre-le-hir.com))



Les pays du Sud sont déjà désavantagés dans la compétition économico-climatique. Deepak Sharma/AP

**Comme il existe en géométrie un nombre d'or , étalon de l'harmonie universelle, il existerait aussi, en matière d'activité économique, une température idéale. Une « *Goldilocks temperature* », disent les scientifiques, en référence au conte des frères Grimm, *Boucle d'or*, dans lequel la fillette aux mèches blondes se régale du brouet destiné à un ourson, ni trop chaud, ni trop froid. C'est la thèse que soutiennent des chercheurs des universités californiennes Stanford et de Berkeley, dans une étude que publie, jeudi 22 octobre, la revue *Nature* (<http://www.nature.com/articles/doi:10.1038/nature15725>) .**

Marshall Burke (département des sciences de la Terre de l'université Stanford) et ses collègues ont corrélé l'évolution du produit intérieur brut (PIB) de 166 pays, sur la période 1960-2010, avec les fluctuations de la colonne de mercure. La productivité – l'efficacité avec laquelle les sociétés transforment ressources naturelles , énergie, capital et travail en biens ou en services – « atteint son pic à une température annuelle moyenne de 13° C », au-delà de laquelle elle « décline fortement ». Un climat trop chaud nuit non seulement aux productions agricoles, expliquent les auteurs, mais aussi aux performances et à la santé des travailleurs de l'ensemble des secteurs d'activité.

## Les pays du Sud désavantagés

Ce résultat donne à penser que l'économie de la planète est déjà en surchauffe. Selon les relevés de l'Agence océanique et atmosphérique américaine (NOAA) (<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201413>) , sur l'ensemble de l'année 2014, le thermomètre a en effet grimpé, à la surface des terres et des océans, au niveau moyen de 14,59 °C.

Il montre aussi que les pays du Sud sont déjà désavantagés dans la compétition économique-climatique, puisque si la [France](#) (12,6 °C en moyenne sur la période 1981-2010), le [Royaume-Uni](#), l'[Allemagne](#), les Etats-Unis ou le [Japon](#) connaissent des températures médianes légèrement en dessous ou voisines du seuil fatidique, le [Brésil](#) dépasse allègrement les 20 °C, tandis que l'[Inde](#), l'[Indonésie](#), le [Nigeria](#) ou le [Mali](#) flambent entre 25 et 30 °C. Pour ces nations, chaque degré supplémentaire au-delà de l'optimum de 13 °C ampute davantage le PIB, alors que dans les zones froides ou tempérées, chaque degré de plus en deçà de cette limite se traduit en gain de richesse.

Les chercheurs se sont [projetés](#) vers l'horizon de la fin du siècle, en modélisant l'impact du réchauffement climatique en cours sur la productivité mondiale. C'est l'enseignement principal de leur étude, et il n'a rien d'un conte pour enfants. Dans un scénario « business as usual » – avec une poursuite de la trajectoire actuelle des émissions de gaz à effet –, cette productivité sera, globalement, inférieure de 23 % au niveau qu'elle atteindrait sans réchauffement, et 77 % des pays connaîtront une croissance moindre que si le globe restait à température constante.

## Revenu en baisse de 75 %

Surtout, sans politiques d'atténuation du réchauffement, l'écart de revenu par habitant va [continuer](#) de se [creuser](#). Tandis que « *les 20 % de pays les plus riches enregistreront de légers gains* » par rapport à un [monde](#) au climat inchangé, notamment sur le continent européen, « *le revenu moyen baissera de 75 % dans les 40 % de pays les plus pauvres* », en [Afrique](#), en Amérique du Sud ou en Asie.

*« On peut [discuter](#) des projections, sur les décennies à [venir](#), de modèles calés sur les données économiques du passé, commente Stéphane Hallegatte, économiste senior à la Banque mondiale. Les capacités d'adaptation des économies du Sud sont sans doute sous-estimées. »* Pour autant, poursuit-il, « *ce travail met en évidence que plus on s'écarte de températures adaptées aux activités humaines et plus les coûts sont importants* ».

*« L'étude pose la question de la redistribution des revenus, ajoute-t-il. Un degré de plus en [Europe](#) ou en [Afrique](#) a des conséquences très différentes. Cela est vrai aussi à l'intérieur d'un même pays, où certains secteurs, comme l'agriculture, seront fortement pénalisés par le réchauffement, quand d'autres, par exemple le tourisme, en profiteront peut-être. »*

Les pays du Sud, qui, à l'approche de la conférence mondiale sur le climat de [Paris \(COP21\)](#), pressent les nations développées de [mobiliser](#) les 100 milliards de dollars annuels (88 milliards d'euros) promis pour les [aider à faire](#) face aux dérèglements climatiques, trouveront là un argument supplémentaire pour [plaider](#) leur cause.