

Source : [https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/climat/changement-climatique-doucement-mais-surement-le-plus-vaste-desert-du-monde-s-etend\\_122981](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/climat/changement-climatique-doucement-mais-surement-le-plus-vaste-desert-du-monde-s-etend_122981)

Téléchargement 14 04 2018

## **Changement climatique : doucement mais sûrement, le plus vaste désert du monde s'étend**

Par [Aurélia Payelle](#) le [12.04.2018 à 15h01](#)

**Le Sahara, plus vaste désert du monde, a grandi de 10% en un peu moins d'un siècle. Une expansion qui serait due en partie au réchauffement climatique.**



Le Sahara a grandi de 10% en 93 ans.

© JEAN-PHILIPPE KSIAZEK / AFP

Le plus grand désert chaud du monde, le Sahara, a grandi de 10% en près d'un siècle. Ce constat a fait l'objet d'une étude de l'université du Maryland publiée dans [le Journal of Climate](#). Le Sahara occupe la majeure partie du nord de l'Afrique. Au sud, le désert est bordé par le Sahel, une région semi-aride qui sépare le désert des savanes fertiles du sud. Or, les scientifiques ont étudié les précipitations de 1920 à

2013 et ils se sont aperçu que le Sahara s'étend à mesure que le Sahel recule, perturbant, par la même occasion, les écosystèmes fragiles des prairies et la vie des habitants de la région.

## La responsabilité du changement climatique

L'expansion du Sahara serait due en grande partie au [réchauffement climatique](#). Ainsi, d'après les chercheurs, le changement climatique explique pour un tiers cette extension du désert. *"Les déserts se forment généralement dans les régions subtropicales à cause de la circulation de la cellule Hadley (circulation atmosphérique fermée NDLR), à travers laquelle l'air monte à l'équateur et descend dans les régions subtropicales, explique dans un communiqué, Sumant Nigam, professeur à l'université du Maryland et principal auteur de l'étude. Le [changement climatique](#) est susceptible d'élargir la circulation de la cellule Hadley, provoquant l'élargissement vers le nord des déserts subtropicaux."* Pour le professeur, l'expansion du Sahara vers le sud, suggère quant à lui des explications supplémentaires comme des variations de la température de l'océan, qui surviennent selon des cycles de 50 à 70 ans, tels que l'AMO (ou OAM en anglais).

Les déserts sont définis par le peu de précipitations annuelles qu'ils connaissent. Généralement cela représente moins de 100 mm de pluie par an. Mais les scientifiques ont noté que les pluies se sont réduites au cours des 93 années durant lesquelles s'est déroulée l'étude. *"Le lac du Tchad se dessèche. Ceci est un signe très visible de la réduction des précipitations, non seulement localement, mais dans toute la région", s'alarme ainsi Sumant Nigam. L'expansion la plus notable du Sahara a été observée pendant l'été, en saison humide. Ainsi, les scientifiques ont pu constater que le Sahara s'étend de 16% durant cette période. Au contraire, en hiver, la saison sèche, le désert est moins étendu.*

## Un exemple pour le reste du monde

*"Nos résultats sont spécifiques au Sahara mais ils ont probablement des implications pour les autres déserts du monde",* explique le professeur Sumant Nigam. Ce qui inquiète les scientifiques, c'est la probabilité que d'autres déserts de la planète puissent également s'étendre, réduisant ainsi les surfaces de terres arables.

*"Avec cette étude, notre priorité était de documenter les tendances à long terme des précipitations et de la température au Sahara. Notre prochaine étape sera de regarder ce qui conduit ces tendances, pour le Sahara et ailleurs, explique Nathalie Thomas, une étudiante diplômée en sciences atmosphériques et océaniques à l'Université du Maryland et auteur principal du rapport. Nous avons déjà commencé à regarder les températures saisonnières en Amérique du Nord, par exemple. Ici, les hivers se réchauffent, mais les étés sont à peu près les mêmes. En Afrique, c'est l'inverse, les hivers sont stables mais les étés se réchauffent. Donc, les contraintes en Afrique sont déjà plus marquées."*

[#Changement climatique](#) [#Réchauffement climatique](#)