

L'eau est la sixième des neuf limites planétaires franchie, la deuxième cette année



Chute d'eau

En 2009, des scientifiques inventent le concept de limites planétaires. Ils définissent neuf variables qui régulent la stabilité de la planète et qu'il ne faut pas dépasser pour assurer un développement sûr et juste pour l'humanité. Parmi elles se trouvent le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, l'acidification des océans, la pollution chimique ou encore l'utilisation mondiale de l'eau.

Le cycle de l'eau verte est la sixième limite que le monde a franchi, selon plusieurs scientifiques. Elle concerne le cycle de l'eau et plus particulièrement l'eau verte, celle qui est absorbée par les végétaux. En Amazonie, mais partout ailleurs, l'humidité des sols change et les forêts se transforment en savanes en raison du changement climatique et de la déforestation. Le monde compte neuf limites planétaires, seules trois n'ont donc pas encore été franchies. Sur <http://www.aid97400.re/spip.php?article27>, je vous les décrivais le 10 avril 2018.

Six sur neuf. Une nouvelle limite planétaire franchie. La deuxième cette année. Cette sixième limite planétaire concerne le cycle de l'eau. Elle comprend les précipitations mais aussi l'humidité du sol et l'évaporation. Jusqu'ici elle n'était pas suffisamment étudiée. Selon une étude réalisée par des chercheurs du Stockholm Resilience Center, en collaboration avec d'autres scientifiques du monde entier, il apparaît que l'eau verte est en dehors de la zone de sécurité.

Jusqu'à présent, la limite de l'eau était considérée comme étant à l'intérieur de cette zone. Cependant, la limite originale de l'eau douce se concentrait uniquement sur l'extraction de l'eau dans les rivières, les lacs et les eaux souterraines: l'eau bleue. Les chercheurs estiment que les évaluations précédentes n'ont pas suffisamment saisi le rôle de l'eau verte et en particulier de l'humidité du sol pour assurer la résilience de la biosphère, pour sécuriser les puits de carbone terrestres et pour réguler la circulation atmosphérique. Ils proposent que l'humidité du sol dans la zone racinaire des plantes soit une variable de contrôle pour l'eau verte.

«La forêt amazonienne dépend de l'humidité du sol pour sa survie. Mais il est prouvé que certaines parties de l'Amazonie s'assèchent. La forêt perd de l'humidité du sol en raison du changement climatique et de la déforestation», explique Arne Tobian, deuxième auteur de l'étude. *«Ces*

changements rapprochent potentiellement l'Amazonie d'un point de basculement où de grandes parties pourraient passer de la forêt tropicale à des états de type savane», ajoute-t-il. Et ce n'est pas seulement en Amazonie. Ce phénomène est mondial. Partout, des forêts boréales aux tropiques, des terres agricoles aux forêts, l'humidité des sols change. Les sols anormalement humides et secs sont de plus en plus courants.

L'eau est l'un des neuf régulateurs de l'état du système terrestre et la sixième limite que les scientifiques ont évaluée comme étant transgressée. *«L'eau est le sang de la biosphère. Mais nous modifions profondément le cycle de l'eau. Cela affecte maintenant la santé de la planète entière»,* a commenté Lan Wang-Erlandsson, auteur principal. Les autres frontières transgressées sont: le changement climatique, l'intégrité de la biosphère, les cycles biogéochimiques, le changement du système terrestre et, en janvier 2022, la pollution chimique.

«Cette nouvelle analyse scientifique montre comment nous, les humains, poussons l'eau verte bien au-delà de la variabilité que la Terre a connue pendant plusieurs milliers d'années au cours de la période Holocène», ajoute le co-auteur Johan Rockström, directeur du Potsdam Institute for Climate Impact Research et professeur au Stockholm Resilience Centre. *«La réduction des risques de changement de l'eau verte sur le système terrestre nécessite désormais des actions immédiates en matière d'eau pour lutter contre le changement climatique, la déforestation et la dégradation des sols»,* déclare Ingo Fetzer, co-auteur de l'étude et chercheur au Stockholm Resilience Centre. Le meilleur des mondes possibles, n'est-ce pas?

Bruno Bourgeon <http://www.aid97400.re>

D'après Novéthic du 28 Avril 2022 (<https://www.novethic.fr/actualite/environnement/biodiversite/isr-rse/cycle-de-l-eau-une-sixieme-limite-planetaire-vient-d-etre-franchie-c-est-la-deuxieme-cette-annee-150748.html>)

Voir aussi: https://www.zinfos974.com/Les-frontieres-indepassables-de-la-planete_a126348.html