

Le changement climatique a provoqué la mort des arbres en Afrique

Par Sarah Yang (attaché de presse, University of California, Berkeley, USA)

Le 12 décembre 2011

<http://newscenter.berkeley.edu/2011/12/12/climate-change-kills-trees-in-africa>

BERKELEY

Les arbres meurent dans le Sahel, une région en Afrique au sud du Sahara, et le changement climatique d'origine humaine en est l'une des principales causes, selon une nouvelle étude menée par un chercheur de l'University of California, Berkeley.

«Les précipitations dans le Sahel ont chuté de 20-30% au cours du 20ème siècle entraînant la sécheresse la plus sévère du monde depuis 19ème siècle où sont apparues les mesures modernes des pluviomètres», a déclaré l'auteur principal de l'étude Patrick Gonzalez, chercheur associé d'alors avec le Centre des Recherches Forestières de l'Université de Californie, Berkeley. «Des recherches antérieures ont déjà établi que le changement climatique est la principale cause de la sécheresse, qui a dépassé la résistance des arbres.»

L'étude, qui est prévue pour la publication le vendredi 16 décembre dans la revue scientifique «Journal of Arid Environments», était basée sur les données climatiques, des photos aériennes datant de 1954, des images satellites récentes, et du travail sur le terrain dont l'inventaire de plus de 1.500 arbres. Les chercheurs ont couvert six pays Sahéliens, du Sénégal en Afrique occidentale au Tchad en Afrique centrale, dans les sites où la température moyenne est réchauffée de 0,8 degrés Celsius et les précipitations ont baissé jusqu'à 48% au cours du 20ème siècle.

Ils ont constaté qu'un arbre sur six est mort entre 1954 et 2002. En outre, une espèce forestière sur cinq a disparu localement; les espèces fruitières et de bois d'œuvre qui demandent des conditions plus humides sont les plus touchées. Pour expliquer la mortalité des arbres, les auteurs ont constaté que l'aridité était plus importante que la population et les sols. Leurs résultats indiquent que les changements climatiques ont déplacé des zones de végétation plus au sud, vers les zones plus humides.

«Dans l'ouest des États-Unis, le changement climatique a accru la mortalité des arbres en augmentant leur vulnérabilité aux scolytes», a déclaré Gonzalez, actuellement le chercheur principal sur le changement climatique de la Direction des Parcs Nationaux des États-Unis.

«Dans le Sahel, le dessèchement du sol tue les arbres directement. La mort des arbres se passe au niveau du biome. Ce n'est pas seulement une espèce qui se meurt; des groupes entiers d'espèces sont en voie de disparition localement».

Les nouvelles conclusions mettent en exergue des chiffres solides qui renforcent l'observation anecdotique de la diminution des espèces d'arbres dans le Sahel.

«Les Sahéliens dépendent des arbres pour leur survie», a déclaré Gonzalez. «Les arbres fournissent de la nourriture, du bois, des matériaux de construction, et de la pharmacopée traditionnelle. Nous, les États-Unis et autres pays industrialisés, avons le pouvoir, avec la technologie et les pratiques actuelles, d'éviter des impacts plus drastiques dans le monde en réduisant nos émissions de gaz à effet de serre. Nos actions locales peuvent avoir des conséquences mondiales.»

Les autres co-auteurs de l'étude sont Compton J. Tucker, chercheur de NASA Goddard Space Flight Center, et Hamady Sy, représentant pour la Mauritanie du Réseau de Systèmes d'Alerte Précoce contre la Famine.

La NASA et l'United States Geological Survey ont participé au financement de ces recherches.

...

Légendes des Photos

Un arbre mort qui s'appelle *Yir* en Wolof (*Prosopis africana*), au Sénégal en Afrique occidentale, est l'un des nombreux arbres qui sont morts à cause du changement climatique. (Patrick Gonzalez photo)

La pluviométrie dans le Sahel a baissé plus que partout ailleurs dans le monde dans la période moderne de mesures des pluviomètres, entraînant une intensification d'aridité, témoigné par ce vent d'Harmattan au Sénégal. (Patrick Gonzalez photo)