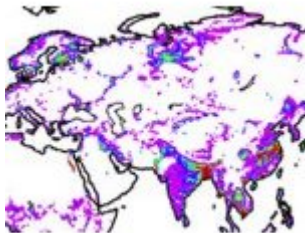


Communiqué de presse

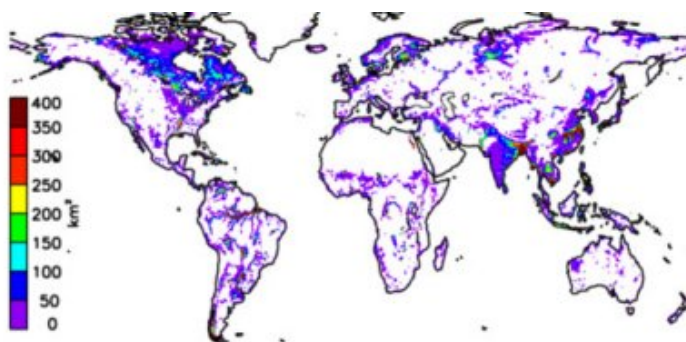
Des zones humides sous pression démographique



Date de mise en ligne : mercredi 9 mai 2012

Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique

L'étendue des zones humides (marais, tourbières...) a réduit de 6 % en quinze ans, sur l'ensemble du globe. Cette diminution a surtout affecté les régions tropicales et subtropicales, ainsi que les régions qui ont connu les plus importantes augmentations de population ces dernières décennies. Telles sont les conclusions d'une étude menée par des chercheurs CNRS et IRD des Laboratoire d'étude du rayonnement et de la matière en astrophysique (Observatoire de Paris / CNRS / UPMC / Université de Cergy-Pontoise / ENS), Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales (CNRS / IRD / CNES / Université Toulouse III-Paul Sabatier) et de la start-up Estellus . Pour y parvenir, les chercheurs ont, pour la première fois, cartographié les zones humides et leur dynamique temporelle, à l'échelle du globe, entre 1993 et 2007. Cette étude souligne le rôle de la pression démographique sur les cycles hydrologiques. Elle vient d'être publiée dans la revue *Geophysical Research Letters*.



Etendue des surfaces inondées en moyenne sur l'année, estimée par satellites, entre 1993 et 2007. Les surfaces sont exprimées en km². Chaque pixel couvre 773 km². (Fabrice Papa)

Marais, lagunes, marécages et tourbières sont des zones humides, c'est-à-dire des régions où l'eau est le principal facteur contrôlant le milieu naturel ainsi que la vie animale et végétale associée. Même si elles couvrent moins de 5% des terres émergées sur l'ensemble du globe, ces zones jouent un rôle majeur dans les activités humaines, la biodiversité, le climat et le cycle de l'eau. En effet, elles produisent un tiers du méthane atmosphérique, l'un des principaux gaz à effet de serre. De plus, ces régions influencent les échanges d'eau douce des continents vers la mer et modifient la météorologie locale en amplifiant l'évaporation.

Mieux appréhender le fonctionnement des zones humides, leur variabilité et leur dynamique dans le temps s'avère indispensable pour évaluer les changements climatiques et pouvoir élaborer des recommandations en termes de gestion des ressources en eau. Cependant, caractériser leur distribution et quantifier leurs variations saisonnières et interannuelles sur toute la Terre est un défi qui n'avait jamais été relevé jusqu'à présent, tant ces zones sont diverses et disséminées sur la planète, étant réparties des zones tropicales aux régions arctiques.

En combinant et analysant simultanément un très grand nombre d'observations issues de différents satellites, les chercheurs sont parvenus à élaborer la première cartographie des zones humides et de leur dynamique temporelle, à l'échelle du globe, sur quinze ans. Première conclusion : l'étendue des zones d'eau varie fortement au cours de l'année, mais aussi d'une année à l'autre, avec une forte modulation durant les épisodes El Niño. De plus, entre 1993 et 2007, les scientifiques ont constaté une diminution de 6 % de la superficie des zones humides. Cette diminution a surtout affecté les régions tropicales et subtropicales. Les plus fortes baisses se concentrent là où sont recensées

les plus importantes augmentations de population durant les deux dernières décennies.

Cette étude suggère donc le rôle de la pression démographique à l'échelle du globe sur les cycles hydrologiques : cette pression interviendrait notamment par l'assèchement des marais pour l'urbanisation et par l'augmentation des prélèvements d'eau dans les zones humides.

Bibliographie

Changes in land surface water dynamics since the 1990s and relation to population pressure, Prigent, C., F. Papa, F. Aires, C. Jiménez, W. B. Rossow, and E. Matthews, *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2012GL051276, in press (2012).

Contacts chercheuse CNRS - Observatoire de Paris

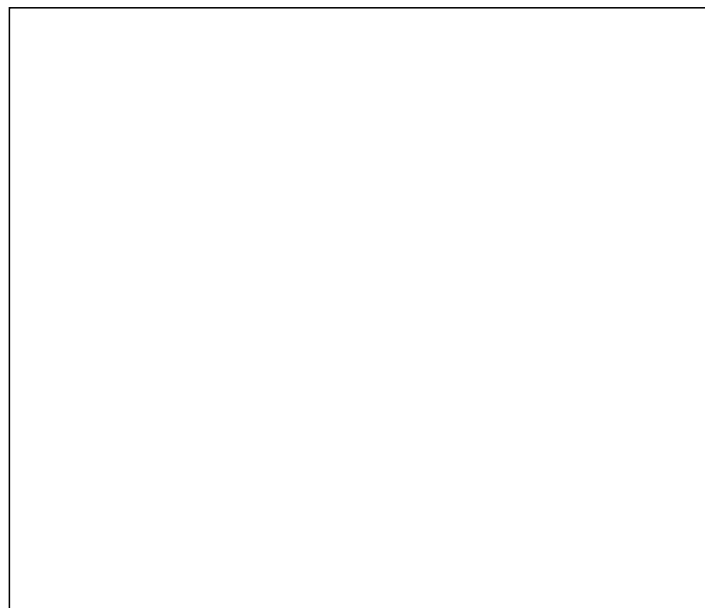
- ▶ Catherine Prigent
01 40 51 20 18

Contacts chercheur IRD

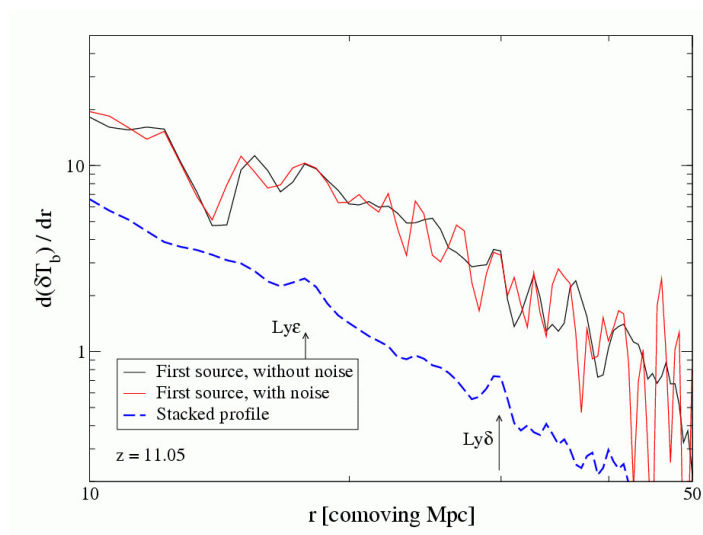
- ▶ Fabrice Papa
05 61 33 30 82

Contacts presse CNRS

- ▶ Priscilla Dachet
01 44 96 46 06



Des zones humides sous pression démographique



Télécharger ce communiqué de presse au format pdf 