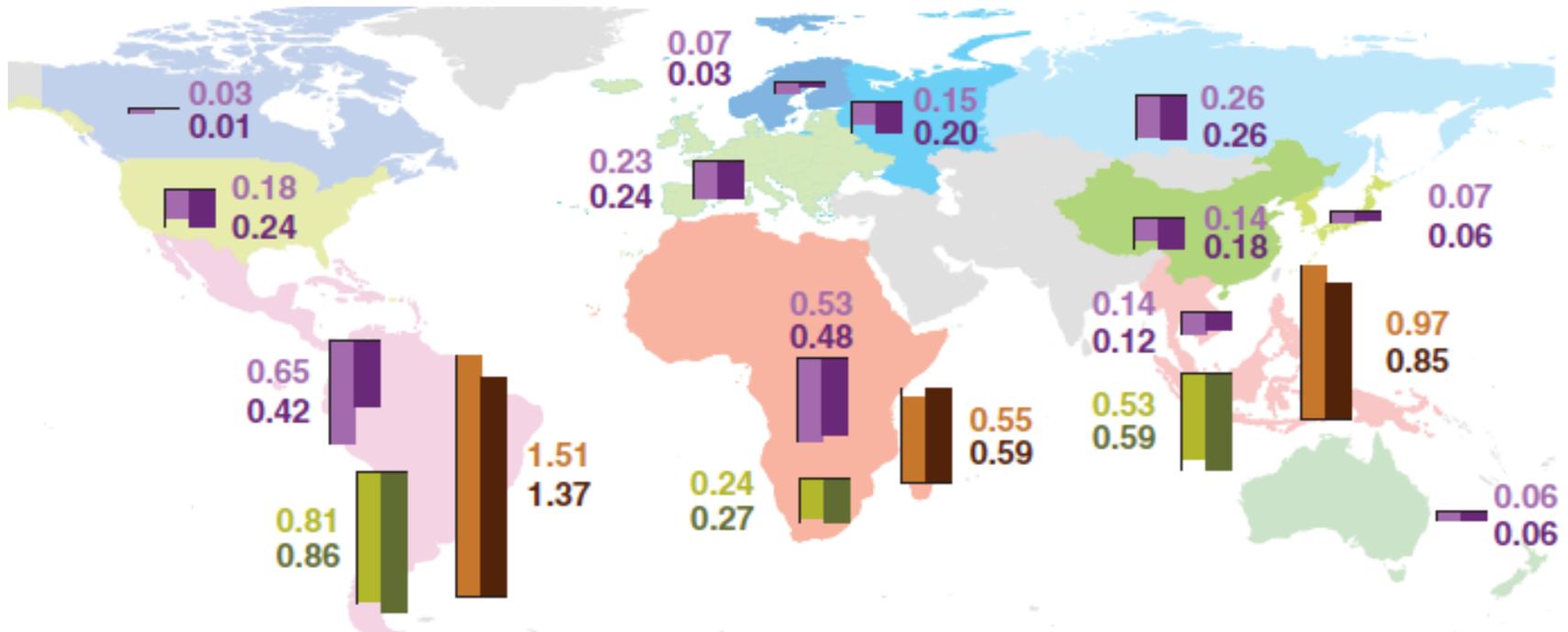


Forêts du monde : sources et puits de carbone

Bilan (en Gt de C /an) pour les périodes 1990-1999 et 2000-2007



Les barres dirigées vers le haut représentent les flux de carbone émis par les déforestations et dégradations forestières (marron). Les barres dirigées vers le bas représentent les flux de carbone captés par des forêts intactes et/ou gérées durablement (violet) ou les flux de carbone liés à la repousse ou la régénération forestière suite à une déforestation ou dégradation (vert).

Source des données : A Large and Persistent Carbon Sink in the World's Forest - Yude Pan et al. - *Science* 333, 988 (2011); DOI: 10.1126/science.1201609

Opinion répandue...

« Les forêts sont les poumons de la planète. »

Notre analyse

« Alors que le poumon animal absorbe de l'oxygène et rejette du gaz carbonique (CO₂), les forêts par la photosynthèse rejettent de l'oxygène et absorbent du CO₂. Mais par la respiration végétale, elles rejettent du CO₂, gaz qui est aussi émis par la décomposition microbienne de la matière organique en surface et dans le sol.

Au niveau planétaire, et selon les connaissances disponibles, les forêts (sol et biomasse) contiennent 40-50% du carbone (C) de la biosphère terrestre et l'équivalent du C du CO₂ atmosphérique. La figure montre que les forêts tempérées et boréales, et les forêts tropicales intactes ou gérées durablement, jouent en ce moment le rôle de puits de C, avec une fixation nette de $2,4 \pm 0,4$ Gt de C par an. En revanche, la déforestation ou dégradation, surtout en Amérique centrale et du sud, et en Asie du sud, fait que ces zones forestières jouent le rôle de source de C ($2,9 \pm 0,5$ Gt de C par an), contribuant ainsi fortement à l'effet de serre. La repousse forestière tropicale suite aux perturbations anthropiques conduit à l'absorption de $1,6 \pm 0,5$ Gt de C par an. Le bilan global fait donc ressortir un puits annuel de $2,4 + 1,6 - 2,9 = 1,1 \pm 0,8$ Gt de C. Les forêts constituent donc aujourd'hui un puits de CO₂, qui atténue l'augmentation de ce gaz dans l'atmosphère. Mais les projections du changement climatique font peser des menaces sur ce puits. »