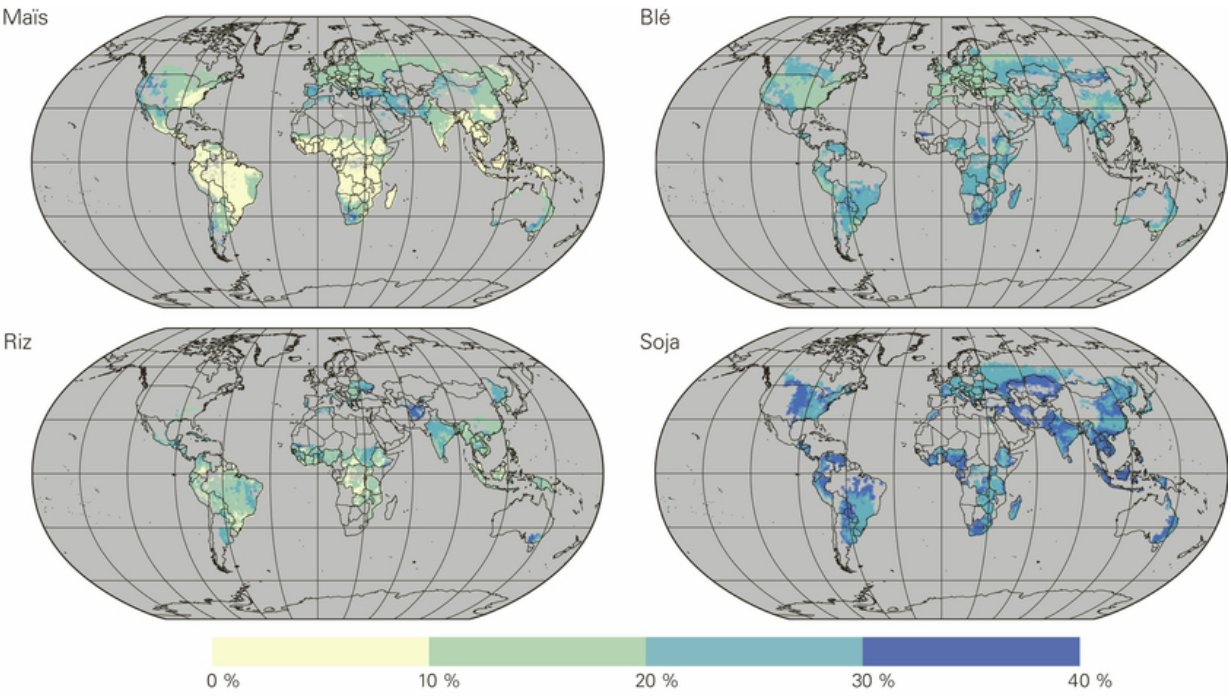
Le changement climatique pourrait entraîner une baisse de la consommation d‘eau

31 mai 2016 | Andres Jordi
Catégories: Société | Écosystèmes

À l’avenir, la production de denrées alimentaires pourrait à l’échelle mondiale nécessiter moins d’eau en raison du changement climatique. Telle est la conclusion à laquelle est parvenue une équipe internationale de chercheurs dont certains travaillent à l’Eawag. S’appuyant sur des modèles informatiques et des données issues d’essais en plein champ, les chercheurs ont calculé pour l’année 2080 les variations des besoins en eau du blé, du maïs et du soja qu’entraînerait une hausse du taux de CO_2. Pour cela, ils se sont basés sur l’hypothèse d’un doublement des émissions de gaz à effet de serre par rapport à l’an 2000. Une hausse de la concentration de CO_2 dans l’atmosphère augmente l’activité photosynthétique des plantes dont les stomates de ce fait s’ouvrent moins, ce qui réduit l’évaporation. Selon leurs calculs, le rapport entre le rendement et l’évaporation s’améliore globalement, en fonction de l’espèce végétale, en moyenne de 10 % (pour le riz) à 27 % (pour le blé). Cela dit, il existe des disparités régionales dues aux différences des conditions de croissance. C’est ainsi que les chercheurs s’attendent à une hausse des rendements (pouvant atteindre 48 % pour le blé) surtout dans certaines régions arides. L’augmentation des émissions de CO_2 pourrait, de l’avis des chercheurs, améliorer les rendements agricoles sans gaspiller les ressources en eau.



Variations (médianes) en pourcentage du rapport rendement/évaporation en cas d'augmentation de la concentration en CO2.

Links

Première publication dans Nature Climate Change

https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/le-changement-climatique-pourrait-entrainer-une-baisse-de-la-consommation-deau

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch