

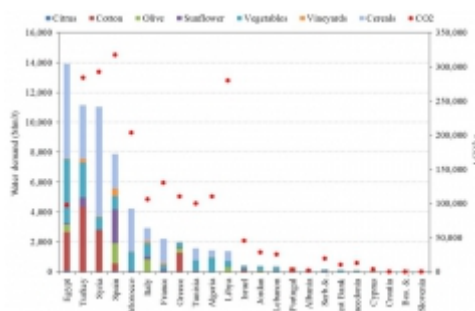
Eau et énergie : l'impact de l'agriculture irriguée en Méditerranée

15 janvier 2015

Dans une publication de *Environmental Research Letters* datant de décembre 2014, des chercheurs des universités de Cranfield en Angleterre et de Cordoue en Espagne ont exploré les impacts de l'agriculture irriguée dans le bassin méditerranéen. Plus spécifiquement, ils ont calculé, à l'aide d'un modèle intégré et spatialisé, la demande en eau par culture (m^3 par kg pour les cultures de citron, coton, olive, tournesol, légumes, vignes, céréales) et la quantité de CO_2 émis résultant de l'eau pompée dans les nappes phréatiques pour l'irrigation (CO_2 par kg).

Selon cette étude, environ $61 km^3$ d'eau ont été prélevés chaque année sur la période 1970-2010, principalement pour les céréales (44 %). De plus, l'Égypte, la Turquie, la Syrie et l'Espagne sont les principaux pays demandeurs en eau. Quant à la quantité de CO_2 émis par le pompage en nappes, elle est au total de 1,78 Gt CO_2 par an ; les cultures ayant les émissions par tonne les plus élevées sont le tournesol (73 Gt CO_2 par an) et le coton (60 Gt CO_2 par an). Le graphique ci-dessous représente les estimations des prélèvements en eau et en émissions calculées par les auteurs en fonction du pays.

Estimations des prélèvements en eau et en émissions en fonction du pays dans le bassin méditerranéen, pour une sélection donnée de cultures



Cette étude permet donc un premier éclairage quantifié et cartographié du lien entre prélèvements en eaux et émissions d'un gaz à effet de serre pour l'activité agricole du bassin méditerranéen. Les auteurs citent des pistes d'améliorations possibles : tendre vers une meilleure résolution spatiale, analyser la sensibilité des résultats à la limite que représente l'étude d'un nombre restreint de cultures, etc.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : [*Environmental Research Letters*](#)