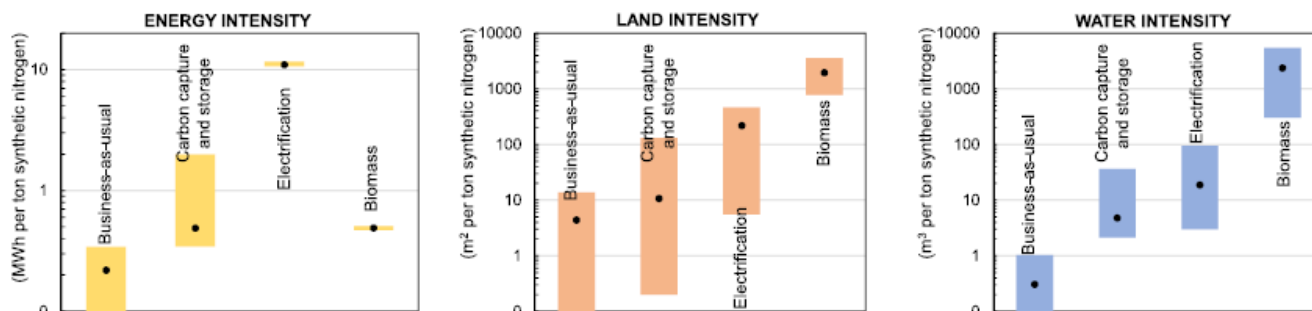


Quelles alternatives pour la production d'engrais azotés ?

23 janvier 2023

La production d'engrais azotés à partir d'ammoniac est un procédé coûteux en énergie fossile et émetteur de gaz à effet de serre. Dans une perspective de transition écologique et énergétique, une [étude](#) parue dans *Environmental Research Letters* évalue trois méthodes de production au regard de leur intensité en énergie et de la pression sur la ressource en eau ou sur les terres arables. La première, consistant à capturer et stocker le CO2 émis, maintiendrait la dépendance actuelle aux énergies fossiles. Les deux autres solutions proposent de modifier le procédé de production d'hydrogène intervenant dans le processus : soit *via* l'électrolyse en phase aqueuse, très énergivore mais intéressante dans les régions où les énergies solaire ou éolienne sont importantes, soit en utilisant la biomasse, avec le risque de concurrencer la production alimentaire s'il s'agit de biomasse agricole. Les auteurs soulignent l'intérêt de la décarbonation de la production d'engrais azotés, notamment pour les pays vulnérables aux variations de prix des énergies fossiles (importateurs d'engrais azotés ou de gaz/charbon pour leur production) : Inde, Brésil, Chine, France, Turquie, Allemagne, etc.

Intensité en énergie, pression sur les ressources foncière et en eau de trois méthodes alternatives de production des engrais azotés, en comparaison avec le process actuel



Source : *Environmental research letters*

Source : [Environmental research letters](#)