

En réduisant la photosynthèse, les microplastiques portent atteinte à la sécurité alimentaire

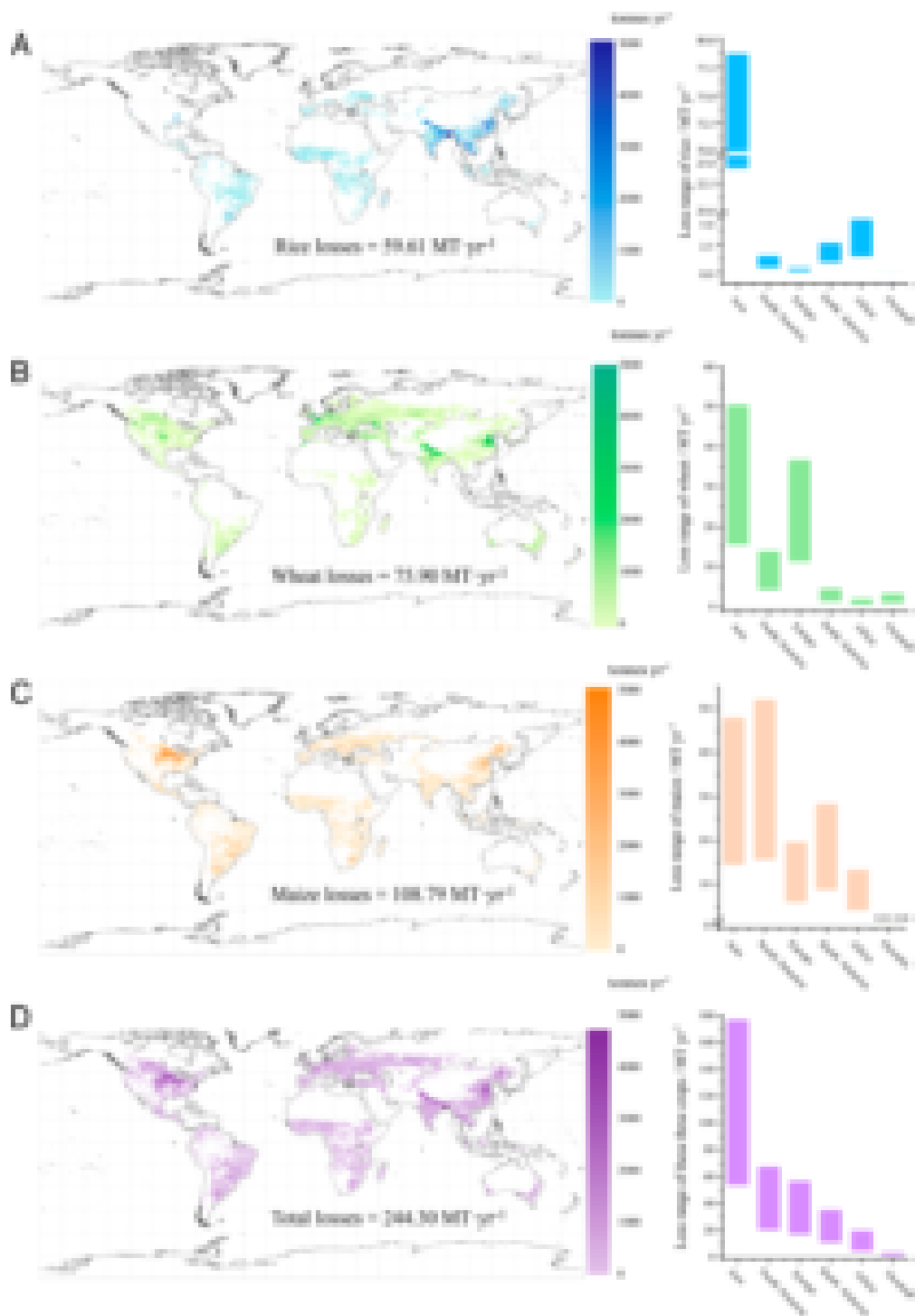
16 mai 2025

Une étude publiée en février dans la revue *PNAS* évalue l'impact de la pollution par les microplastiques sur la sécurité alimentaire mondiale. S'appuyant sur une méta-analyse et sur un modèle d'apprentissage automatique, l'équipe de chercheurs montre que la présence de microplastiques dans les écosystèmes réduit la photosynthèse chez les plantes et les algues respectivement de 7 % et 12 %, du fait d'une baisse du contenu en chlorophylle.

Cette réduction entraîne des pertes substantielles pour les principales cultures (riz, blé, maïs), estimées entre 110 et 361 millions de tonnes, soit 4 à 14 % de la production mondiale. Le maïs est le plus affecté, avec près de la moitié des pertes annuelles (figure). Et c'est l'Asie qui est le continent le plus touché. Les écosystèmes aquatiques enregistrent également des baisses de biomasse importantes, se traduisant par de moindres tonnages de pêche et d'aquaculture.

Les auteurs concluent à l'urgence de mettre en œuvre des stratégies de réduction de la pollution plastique, d'autant que l'effet n'est pas linéaire : une baisse de 13 % de la pollution pourrait réduire l'impact sur la production de 30 %.

Cartes mondiales des pertes de production annuelles pour les trois principales cultures céréalières (A) riz, (B) blé, (C) maïs, et pour les trois cultures combinées (D)



Source : *PNAS*

Lecture : les cartes présentent la répartition régionale de la valeur médiane des pertes de production annuelles prévues, et les histogrammes la répartition continent par continent.

Source : [PNAS](#)