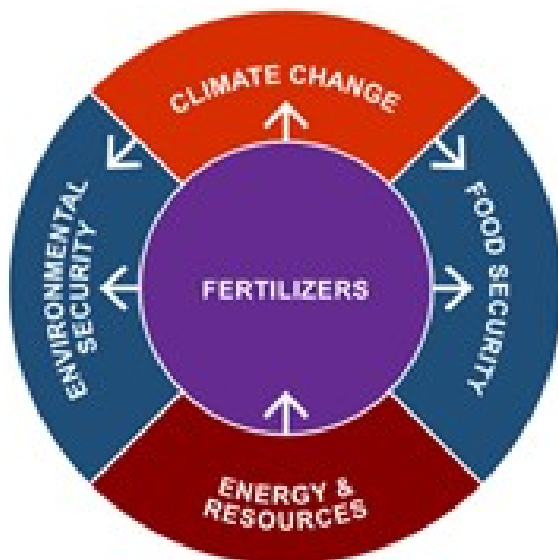


Changement climatique, géopolitique et reconfiguration des chaînes d'approvisionnement en engrais minéraux

31 mars 2025

La revue *One Earth* a publié en janvier 2025 [un article](#) faisant une analyse systémique des évolutions du secteur des engrais. Les auteurs montrent comment les chaînes d'approvisionnement sont remodelées par de nouvelles réalités géopolitiques. Leur approche tient aussi compte des interactions entre engrais et climat, environnement, sécurité alimentaire, énergie, ressources, etc. (figure).

Les engrais au centre des interactions climat-alimentation-énergie

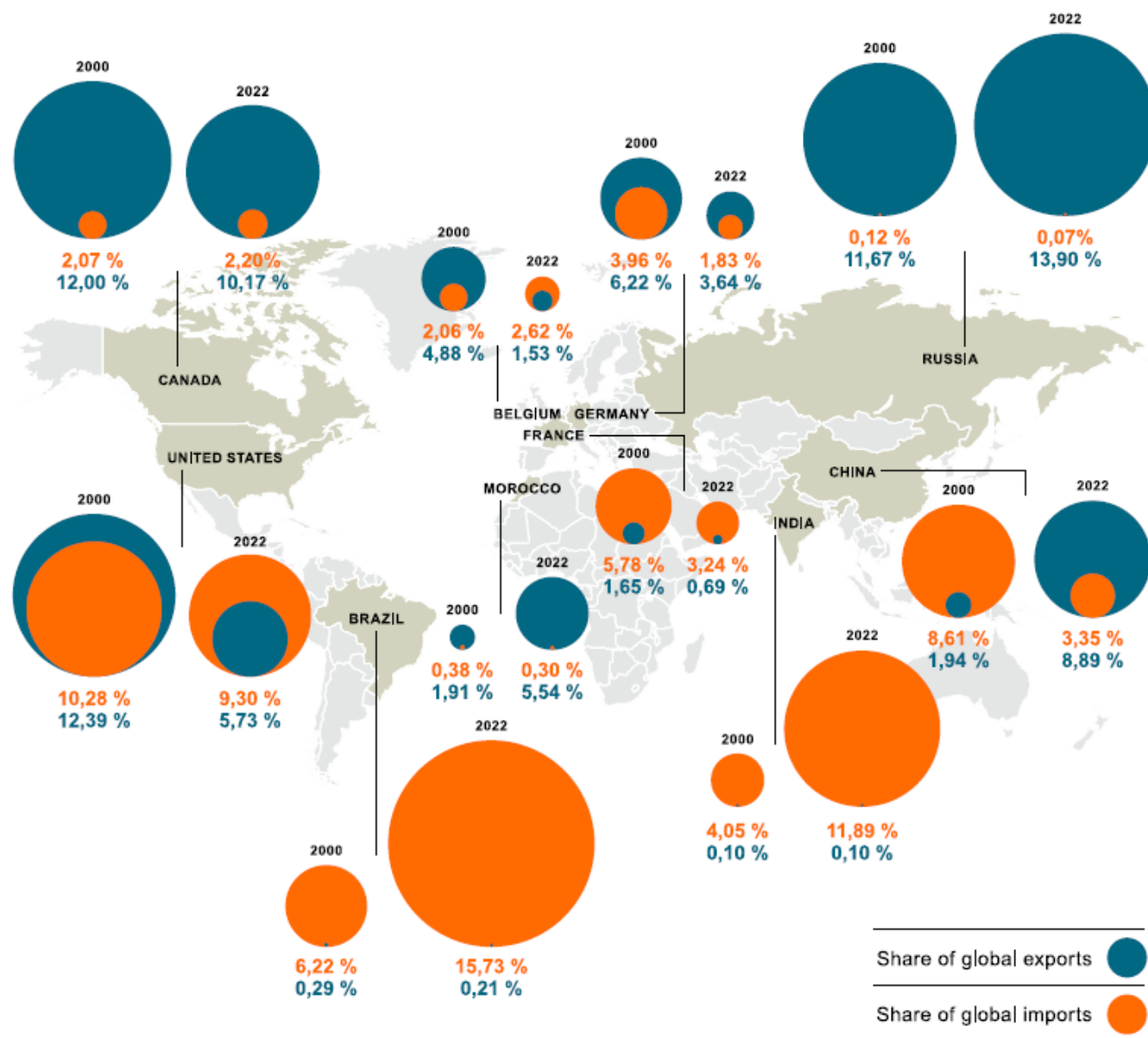


Source : *One Earth*

Lecture : l'analyse du secteur des engrais en termes d'interactions (« nexus ») met en évidence son impact sur la sécurité alimentaire, environnementale et le climat, tandis que les engrais sont impactés par l'énergie et les ressources. Le changement climatique renforce à son tour l'insécurité alimentaire et environnementale.

Ils identifient trois facteurs qui exercent une influence significative sur le marché des engrais. Le premier est l'émergence de la Chine comme l'un des principaux exportateurs mondiaux au cours des 20 dernières années (figure). Cet essor est lié à une forte augmentation de la production d'ammoniac, destinée à assurer l'autosuffisance du pays.

Évolution des parts du commerce mondial d'engrais, entre 2000 et 2022, pour les cinq premiers exportateurs et importateurs



Source : One Earth

Deuxièmement, les auteurs constatent une intensification de la concurrence géopolitique : concentration de la production de phosphate dans certains pays, concurrence entre usages avec l'émergence d'une importante demande de ce composé pour produire les batteries lithium-ion des véhicules électriques, etc. Les incertitudes en matière de sécurité des approvisionnements ont été renforcées par le conflit Russo-Ukrainien depuis 2022, qui a contribué à la volatilité du marché et à la réorganisation des flux internationaux d'engrais (doublement des importations d'engrais russes par l'Inde, stratégies de renforcement de la production domestique en Europe, au Brésil et aux États-Unis, etc.). La hausse des prix des engrais qui en a résulté a également exacerbé les enjeux de sécurité alimentaire dans les pays à faibles revenus.

Un troisième facteur majeur affecte le secteur des engrais, à savoir l'impératif de décarbonation. La production d'ammoniac vert à partir d'hydrogène issu d'énergies décarbonées reste chère, mais elle pourrait inverser les avantages compétitifs pour les pays ne disposant pas d'énergies fossiles, et réduire leur dépendance aux importations. De nouveaux

producteurs d'engrais verts pourraient ainsi émerger, notamment dans un contexte réglementaire limitant les importations d'engrais carbonés au sein de l'UE (ex. [mécanisme d'ajustement carbone aux frontières](#)).

Marie Martinez, Centre d'études et de prospective

Source : [One Earth](#)