

FOCUS : dépendances française et européenne aux engrais minéraux : enjeux et perspectives

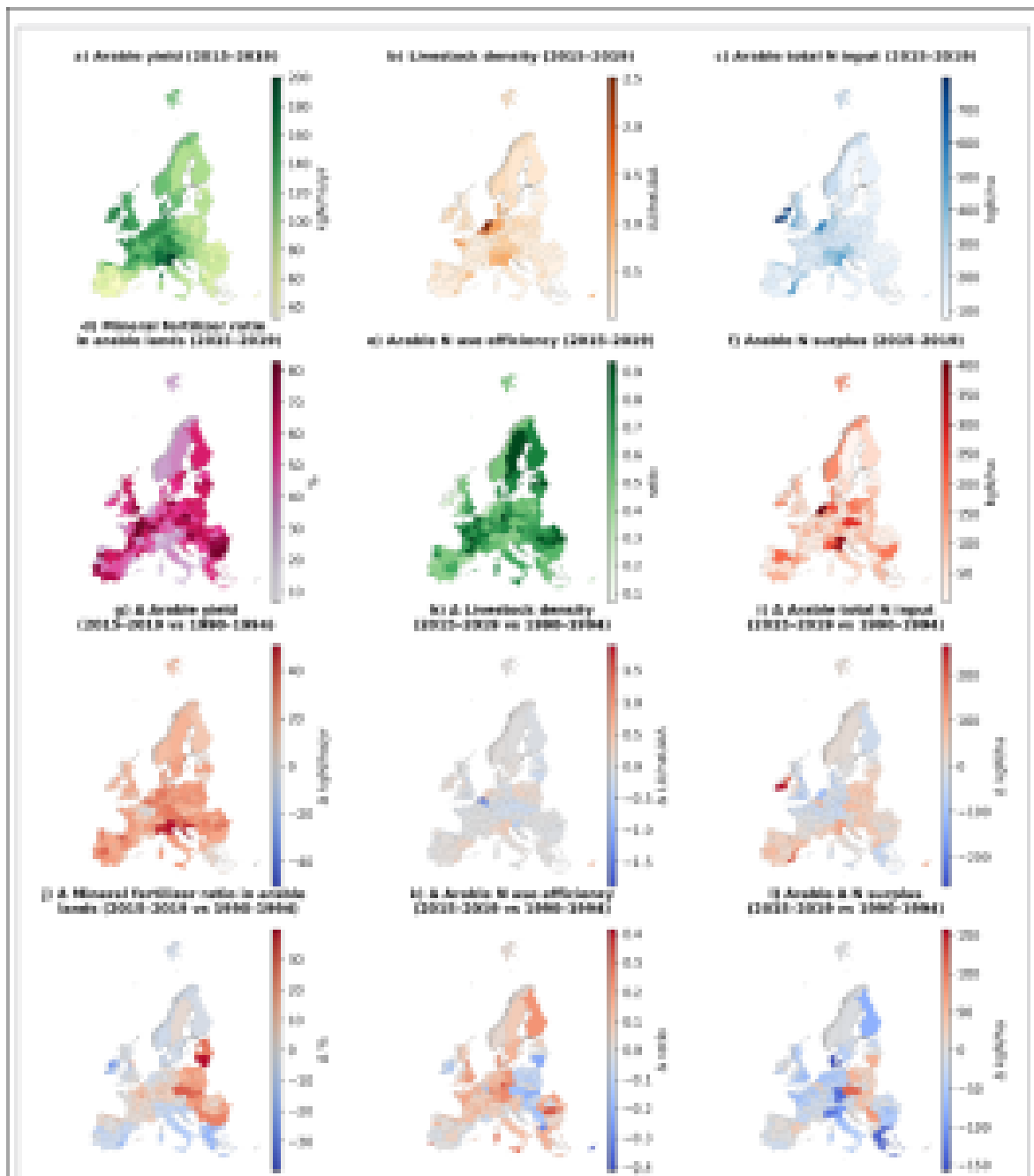
21 juillet 2026

Alors que les approvisionnements et les prix mondiaux en engrais ont été très impactés par la fermeture du détroit d'Ormuz (voir des précédents billets [ici](#) et [ici](#)), la Commission européenne a présenté en mai 2026 un [Plan engrais](#) très attendu. Au-delà du déblocage de 300 M€ supplémentaires pour les agriculteurs, via la réserve de crise, des mesures de moyen terme ont été annoncées pour réduire la dépendance européenne aux engrais minéraux. Il s'agit de soutenir la production intérieure, d'encourager une utilisation plus efficace et durable des nutriments, ainsi qu'une transition vers des engrais à faible empreinte carbone et issus de l'économie circulaire. La Commission indique que l'UE importe actuellement 25 à 30 % de ses engrais minéraux azotés.

La dépendance de l'agriculture européenne aux engrais minéraux est effectivement forte, comme le montre [l'observatoire européen des fertilisants](#). Ce sont 93 kg/ha d'azote minéral qui sont apportés annuellement sur les cultures de plein champ (moyenne sur 2019-2023), certains pays se situant autour de cette valeur européenne (Allemagne, Pays-Bas, Danemark), d'autres au-dessus (+30 % pour la France, +20 % pour la Pologne, +15 % pour la Belgique), ou en-dessous (-30 % pour l'Italie, -40 % pour l'Espagne).

Dans [son rapport 2026](#) sur les performances environnementales de l'agriculture, l'OCDE fait le point sur l'efficacité de l'utilisation des nutriments par les cultures et les surplus associés. Elle confirme son amélioration sur le temps long et la stagnation des indicateurs aujourd'hui. Elle souligne aussi la singularité des années 2021 et 2022, avec un découplage complet entre production agricole (qui a augmenté) et utilisation d'engrais azotés (qui a baissé), ce qui montre que des gains d'efficacité sont possibles. [Un article scientifique](#) précise les résultats sur longue période, en retraçant les dynamiques de l'azote depuis 1990, à l'échelle de 120 territoires européens (figure). L'excédent d'azote a baissé de 68 à 49 kg/ha, en lien avec l'accroissement de l'efficacité de son utilisation qui, partie de 57 %, plafonne maintenant à 70 %.

Répartition spatiale de six indicateurs liés à l'azote, en valeur absolue sur la période 2015-2019 ((a) à (f)) et en valeur relative par rapport à la période 1990-1994 ((g) à (l))



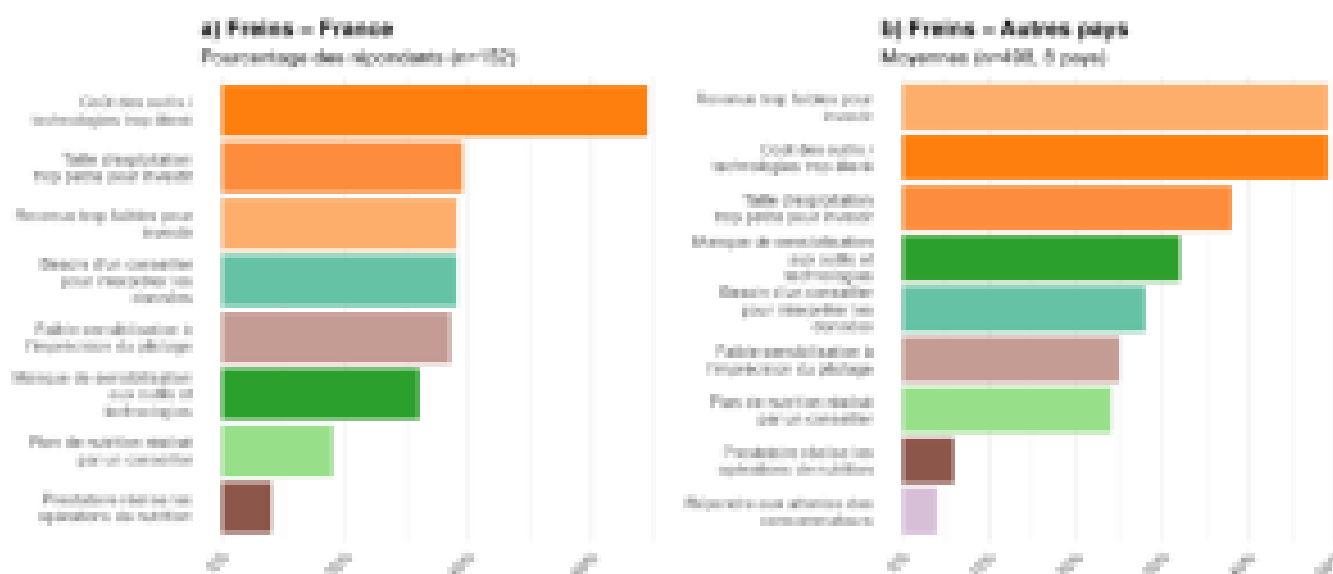
Source : *Environmental Research Letters*

Lecture : les indicateurs représentés, d'abord en valeur absolue puis en valeur relative, sont : les rendements, la densité d'élevage, les apports d'azote totaux et le ratio de fertilisants minéraux azotés sur terres arables, l'efficacité de l'utilisation de l'azote et le surplus.

Ajuster les apports d'engrais minéraux aux besoins nutritionnels réels des cultures, mesurés au cours de leur croissance, c'est l'objectif des outils de pilotage intégral de la fertilisation, comme Ferti-Adapt CHN ou APPI-N. [La séance de novembre 2025](#) de l'Académie d'agriculture a souligné l'intérêt de cette approche « par les flux », fondée sur l'indice de nutrition azoté (INN), par rapport à « la méthode du bilan » communément suivie, reposant sur une dose prévisionnelle calculée par rapport à un objectif de rendement. Les réductions d'engrais ainsi permises, et par voie de conséquence les moindres émissions de GES et pertes d'azote dans le milieu, ont été mentionnées. [Un article scientifique](#) s'est penché sur ces outils de pilotage de la fertilisation et sur les facteurs favorisant ou freinant leur adoption.

L'enquête auprès d'agriculteurs français et d'autres pays européens a montré que leurs motivations principales étaient d'augmenter les rendements tout en réduisant les coûts en intrants, et que des considérations avant tout d'ordre économique limitaient l'acquisition de tels outils (figure).

Freins à l'optimisation de la nutrition des cultures

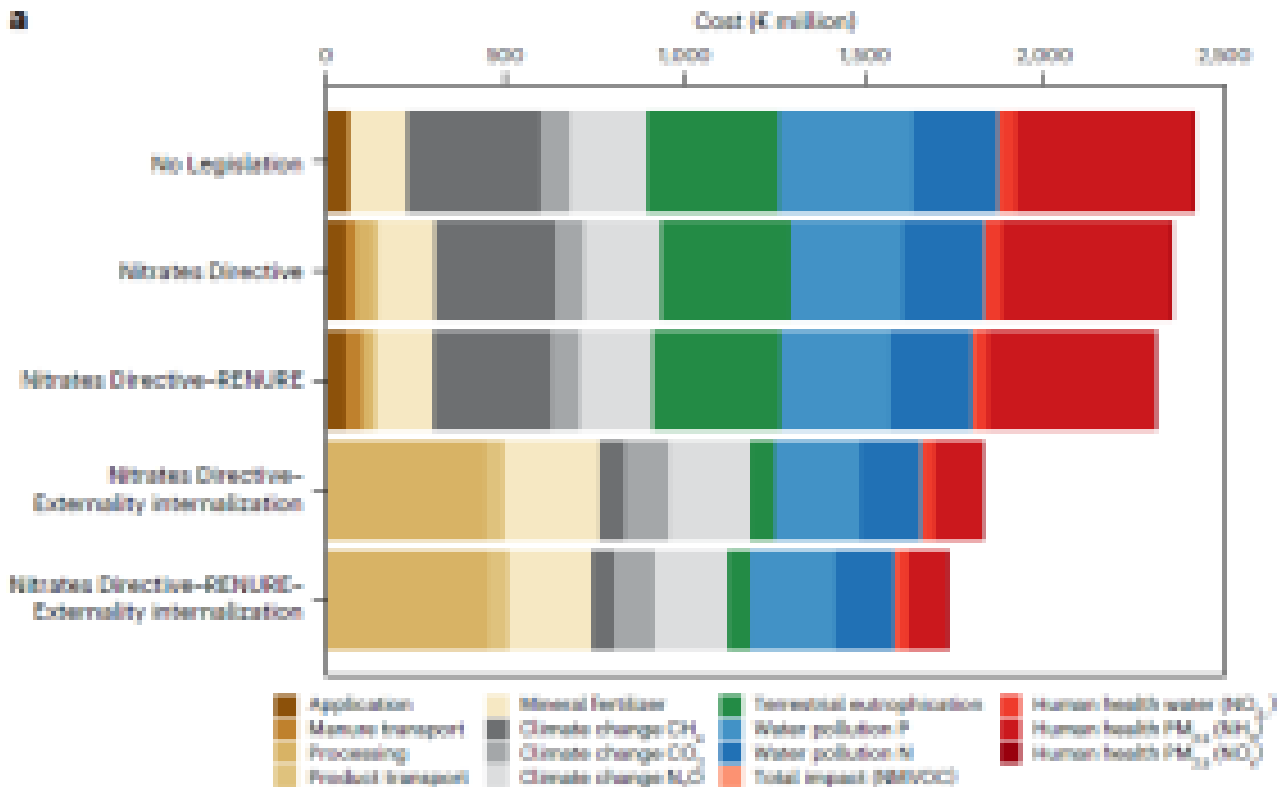


Source : *Agronomie, Environnement et Sociétés*

Lecture : l'enquête à choix multiples a été menée auprès de 150 agriculteurs français (graphique de gauche) et de 498 agriculteurs issus de 8 autres pays européens (graphique de droite). Les facteurs sont regroupés par thématique : économique (orange), information et formation (vert), politique (mauve), technique et pratique (brun).

[Un article de Nature](#), examine un autre moyen de réduire les engrais minéraux, en les remplaçant par de l'organique. Cinq scénarios de gestion des effluents d'élevage sont étudiés, dans les Flandres (figure), une région où ils sont présents en excès, comme aux Pays-Bas, en Bretagne, ou encore en Lombardie. Les résultats montrent que les coûts pour la société dans son ensemble peuvent être réduits substantiellement (plus de 20 %) dans les scénarios où les traitements des lisiers sont renforcés et où les émissions et pollutions liées aux épandages sont limitées en priorité à proximité des zones densément peuplées et des sites Natura 2000 (deux derniers scénarios). Le traitement des effluents en excès et leur application, en remplacement d'engrais minéraux, sous forme de [RENURE](#), améliore encore le bilan (cinquième scénario).

Coûts pour la société des cinq scénarios de gestion des effluents d'élevage et de fertilisants minéraux, dans les Flandres



Source : *Nature*

Lecture : Le premier scénario est un scénario sans réglementation. Le deuxième avec application de la directive nitrates (en particulier des apports organiques plafonnés à 170kgN/ha). Le troisième comprend également le traitement d'une partie des effluents selon le procédé [RENURE](#). Le quatrième repose sur l'application de la directive nitrates sans RENURE, mais avec une optimisation spatiale visant à internaliser les externalités environnementales et sanitaires négatives. Le cinquième est une combinaison des deux précédents. Le coût total correspond aux coûts privés, représentés dans le camaïeu beige-marron (application, transport des effluents, traitement, transport du produit et achat de fertilisants minéraux) auxquels s'ajoutent les coûts liés aux externalités environnementales (émissions des gaz à effet de serre (en gris), eutrophisation terrestre (en vert), pollutions de l'eau (en bleu), impacts des composés organiques volatils autres que le méthane (en rose)) et sanitaires (en rouge) (qualité de l'eau et particules fines).

D'autres leviers agronomiques sont les légumineuses captant le diazote abondant de l'air (voir [un précédent billet](#)) et les cultures intermédiaires piégeant l'azote pendant l'interculture et le restituant à la culture suivante. Ils permettent de retrouver de l'indépendance vis-à-vis des engrais minéraux.

Karine Belna, Centre d'études et de prospective