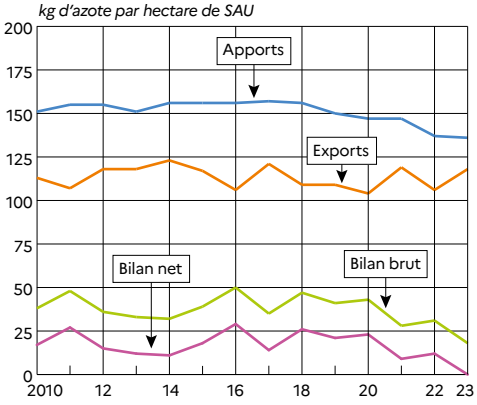
Bilans azote et phosphore
en France

L'azote et le phosphore jouent un rôle essentiel dans la nutrition des plantes. Toutefois, lorsque leurs apports dépassent les besoins des cultures, les excédents peuvent entraîner une pollution des cours d'eau ou des nappes phréatiques.

En 2023, le bilan brut d'azote s'élève à 18 kg par hectare, soit son niveau le plus bas enregistré depuis 2010. Cette baisse s'explique par une hausse des exports azotés, notamment liée à une production fourragère en 2023 plus importante de 6 kg/ha par rapport à la moyenne 2018-2022, ainsi que par la diminution des apports sur cette même période, en particulier d'une baisse de 9 kg/ha des fertilisants minéraux azotés par rapport à la moyenne 2018-2022, en repli continu depuis 2018. Une partie de cet excédent est par ailleurs dissipée dans l'atmosphère par volatilisation sous différentes formes chimiques, de sorte que le bilan net d'azote dans les sols agricoles est à l'équilibre en 2023, pour la première fois depuis 2010.

Concernant le phosphore, la situation est inverse : le bilan 2023 est négatif (- 1,1 kg par hectare), traduisant un déficit net des apports en regard des exports. Cette évolution résulte principalement de la baisse des apports de fertilisants minéraux riches en phosphore, dans un contexte de prix très élevés depuis la guerre en Ukraine.

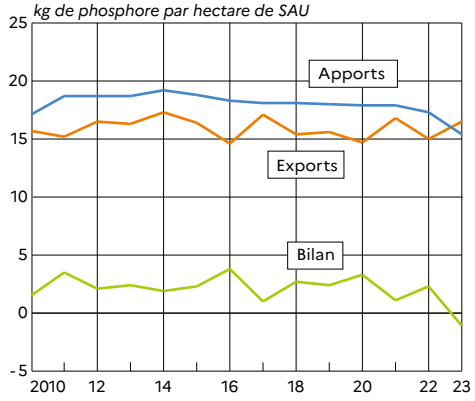
Azote : bilan



	Moyenne 2010-2014	Moyenne 2018-2022	2023
	kg d'azote par ha de SAU		
Apports	**154**	**147**	**136**
Fertilisants minéraux, boues et composts	76	72	63
Déjections des herbivores (bovins, ovins, caprins)	50	47	45
Déjections des porcins, volailles et autres animaux d'élevage	11	10	9
Fixation par les légumineuses	10	11	13
Déposition atmosphérique	7	7	6
Exports	**116**	**109**	**118**
Cultures récoltées[1]	46	45	47
Production fourragère	70	65	71
Bilan brut	**37**	**38**	**18**
Emissions atmosphériques	21	20	18
Bilan net	**16**	**18**	**0**

Voir glossaire « bilans azote et phosphore ».
1. Nettes des semences y compris paille.
Champ : France hors DROM.
Sources : Agreste, Citepa, France Fertilisants, Comifer

Phosphore : bilan



	Moyenne 2010-2014	Moyenne 2018-2022	2023
	kg de phosphore par ha de SAU		
Apports	**18,5**	**17,8**	**15,4**
Fertilisants minéraux, boues et composts	7,5	7,4	5,6
Déjections des herbivores (bovins, ovins, caprins)	7,8	7,3	7,0
Déjections des porcins, volailles et autres animaux d'élevage	3,2	3,1	2,9
Exports	**16,2**	**15,5**	**16,5**
Cultures récoltées[1]	8,6	8,3	8,6
Production fourragère	7,7	7,2	7,9
Bilan	**2,3**	**2,4**	**- 1,1**

Voir glossaire « bilans azote et phosphore ».
1. Nettes des semences y compris paille.
Champ : France hors DROM.
Sources : Agreste, Citepa, France Fertilisants, Comifer