

# Fiche d'information : *excédents d'éléments nutritifs*

## Description et objectif de l'indicateur

Indicateur : **bilan nutritif pour l'azote (N) et le phosphore (P)**

L'objectif de cet indicateur est de mettre en évidence les excédents d'éléments nutritifs dans la production agricole et ainsi de contrôler à la fois l'efficacité opérationnelle et les impacts environnementaux (en particulier les charges en N et P).

L'indicateur mesure le bilan nutritif pour l'azote (N) et le phosphore (P), défini comme la différence entre les quantités de nutriments apportées et les besoins spécifiques des cultures par hectare de surface fertilisée.

Il indique si une exploitation utilise plus ou moins d'engrais que ce qui serait nécessaire pour couvrir les besoins des plantes et soutient ainsi la mise en œuvre de la trajectoire de réduction des nutriments<sup>1</sup>, l'optimisation des stratégies d'engrais et leur intégration dans les programmes de durabilité et d'environnement. Il vise à créer une base transparente et scientifiquement compatible pour les exploitations agricoles et les décideurs politiques afin de rendre mesurables les progrès en matière d'efficacité des nutriments, sans pour autant nécessiter de bilans complets complexes.

## Chiffres clés en un coup d'œil

ÉLÉMENT	CONTENU
<b>Unité</b>	kg N/ha ou kg P/ha de surface fertilisée
<b>Formule</b>	$NB_{N,P} = Aufwandsmenge_{N,P} - Pflanzenbedarf_{N,P}$
<b>Variables &amp; paramètres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>NB_{N,P}</math> = Bilan nutritif pour N et P</li> <li>• <i>Quantité épanchée</i> <math>_{N,P}</math> : apport via engrais minéraux, engrais de ferme, compost selon digiFLUX ou comptabilité d'exploitation</li> <li>• <i>Besoins des plantes</i> <math>_{N,P}</math> : besoins théoriques spécifiques à la culture selon GRUD</li> </ul>
<b>Source des données par variable et paramètre</b>	Bilan Suisse, digiFlux (Suisse)
<b>Mise à jour</b>	Annuelle
<b>Qualité des données/ Lacunes/ Incertitude</b>	Suisse-Bilanz et Digiflux fournissent des données ; le travail manuel nécessaire pour compléter les données est minime

<sup>1</sup> <https://www.blw.admin.ch/de/zielvereinbarungen-absenkpfad-naehrstoffverluste>

- Plage de valeurs/interprétation**
- Plage cible : ≤ 20 kg N/ha, ≤ 2 kg P/ha
  - Niveau bonus : ≤ 10 kg N/ha

## Pertinence (champ d'application / approche globale)

Acteurs tout au long de la chaîne de valeur	Utilisations
<input checked="" type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Commerce de gros/de détail <input checked="" type="checkbox"/> Politique/administration	<input checked="" type="checkbox"/> Rapports internes/à l'échelle du secteur <input type="checkbox"/> Approvisionnement/achats (exigences des fournisseurs) <input checked="" type="checkbox"/> Gestion des risques <input type="checkbox"/> Communication/étiquetage <input checked="" type="checkbox"/> Conformité/réglementation (DSRD, GRI) <input checked="" type="checkbox"/> Transparence vis-à-vis des clients

L'indicateur montre de manière transparente la contribution à la réduction de l'impact environnemental des excédents de nutriments, ce qui permet d'informer les consommateurs sur une production respectueuse des ressources, y compris dans le commerce de détail. Il peut également servir d'instrument de pilotage pour les responsables politiques et administratifs.

## Levier et horizon d'action

Mesure (en bref)	Horizon temporel	Changement attendu de l'indicateur	Besoin d'assistance
Optimiser la technique d'épandage et le timing (tuyau/patin traînant, incorporation immédiate, etc.)	1 an	NB ↓	Conseil éventuel
Gestion N/P en fonction de l'état du sol (réduction des excédents)	1 à 3 ans	NB ↓	Oui (conseil, analyses de sol)

## Opportunités et limites de l'indicateur

- + L'indicateur est facile à utiliser, repose sur des flux de données existants (digiFLUX, Suisse-Bilanz) et nécessite peu de travail administratif.
- + Grâce à son lien avec les valeurs de besoins spécifiques aux cultures, il met en évidence des leviers directs tels que la technique d'épandage, le moment, l'état du sol et la logistique des engrais de ferme.
- + L'indicateur peut être relié à des programmes climatiques, hydrologiques et de biodiversité, car les excédents d'azote et de phosphore ont des effets environnementaux importants.
  
- Il mesure le potentiel, pas les pertes réelles. Le bilan montre un excédent potentiel, mais pas la quantité qui se retrouve effectivement dans l'air, les eaux souterraines et les eaux de surface sous forme de nitrate, d'ammoniac ou de phosphore dissous. Il convient donc d'interpréter ces données avec prudence.
- Azote vs phosphore. Selon Agroscope, le Suisse Bilan est un bon indicateur environnemental pour le P, mais pas pour le N ; les interprétations relatives au N doivent donc être considérées avec prudence.<sup>2</sup>
- Qualité des données au niveau des exploitations. Les écarts entre les flux de matières réels et déclarés, les changements de stocks (engrais, fumier), les importations d'animaux/d'aliments pour animaux, etc. peuvent fausser considérablement le bilan.
- Le Suisse Bilan est déjà un bilan des besoins et des apports, il convient donc de tenir compte, entre autres, des cultures précédentes (par exemple, les légumineuses fournissent de l'azote).
- La spécialisation des exploitations doit être prise en compte. La coopération interentreprises avec distribution régionale d'engrais de ferme et valorisation dans des installations de biogaz doit être possible. Cela devrait être pris en compte dans le développement des indicateurs.
- L'amélioration du calcul des besoins des plantes nécessite une mise à jour régulière des spécifications GRUD.

---

<sup>2</sup> <https://www.agrarforschungschweiz.ch/2025/04/aktuelle-suisse-bilanz-als-umweltindikator-fuer-phosphor-gut-fuer-stickstoff-ungeeignet/>