

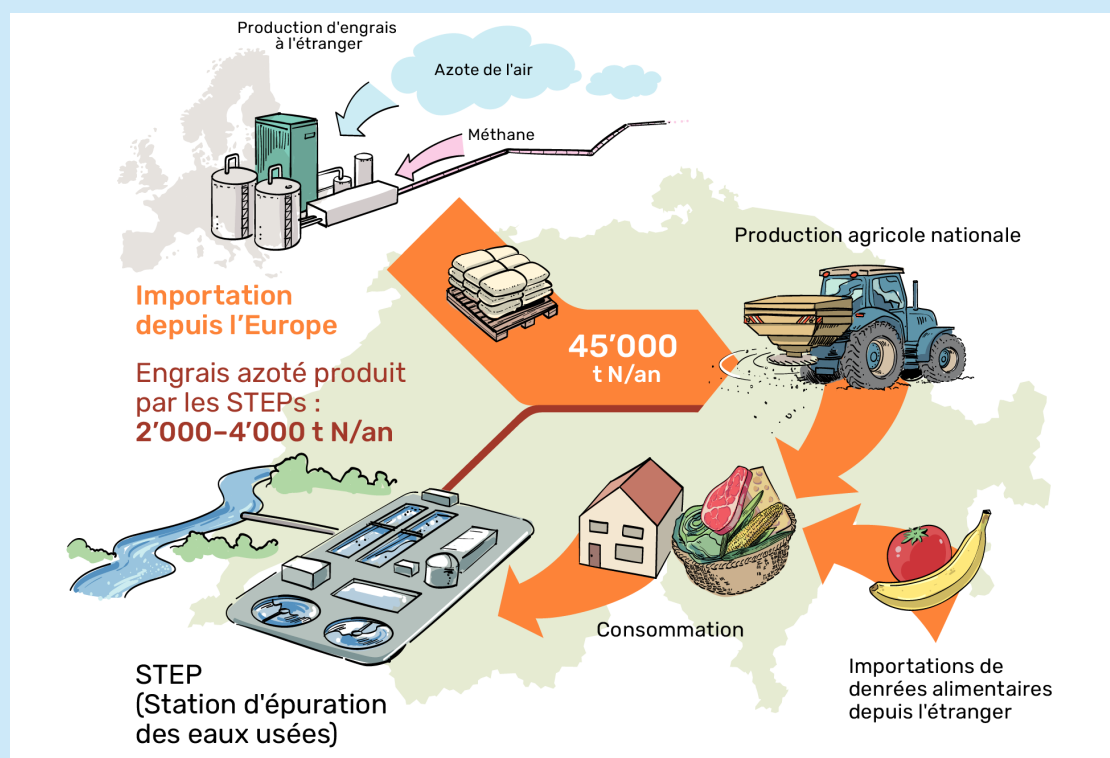
Glattbrugg, 30 juin 2023

## Fiche d'information Iv.pa. 20.433 « Renforcer l'économie circulaire en Suisse » **Récupération de l'azote dans les STEP avec des bénéfices environnementaux discutables.**

L'**initiative parlementaire 20.433**<sup>1</sup> vise à renforcer l'économie circulaire en Suisse. Ainsi, les stations d'épuration des eaux usées (STEP) doivent produire des engrais à partir de l'azote contenu dans les eaux usées (**art. 30d**). L'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) soutient le principe de l'économie circulaire et a examiné la faisabilité technique dans les conditions actuelles des STEP et les bénéfices environnementaux attendus.

### Résumé

Même si la majorité des STEP récupéraient l'azote des eaux usées, cela ne permettrait de remplacer que 5% à 10% maximum des engrais azotés actuellement importés en Suisse. 90% à 95% devraient continuer à être importés de l'étranger sous forme d'engrais minéraux. De plus, cela impliquerait une utilisation permanente et importante de produits chimiques et des dépenses considérables pour chaque STEP. Même si une petite partie du cycle de l'azote était bouclée localement, il n'est pas certain que l'environnement soit finalement moins pollué. Les données de base nécessaires pour une estimation fiable sont limitées. En l'état actuel, l'intégration dans une ordonnance de la récupération de l'azote dans les STEP n'est donc pas recommandée. **En l'état actuel, la récupération de l'azote dans les STEP n'est donc pas recommandée au niveau de l'ordonnance.**



<sup>1</sup> Initiative parlementaire 20.433 "Renforcer l'économie circulaire suisse". <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20200433> [17.03.2023].

**Pour les raisons suivantes, nous considérons qu'en l'état actuel des connaissances, la récupération de l'azote des STEP n'est pas judicieuse :**

- **Seule une petite partie de l'azote des eaux usées est utilisable**  
40'000 tonnes d'azote contenues chaque année dans les eaux usées suisses, 15 % au maximum présentent des concentrations suffisamment élevées pour être récupérées. Il s'agit des centrats produites dans les stations d'épuration. Seules 2'000 à 4'000 tonnes d'azote seraient ainsi effectivement utilisables chaque année. L'agriculture devrait alors encore importer jusqu'à 95 % d'engrais minéraux.
- **Consommation de produits chimiques et dépenses considérables pour les STEP**  
La production de cet engrais à partir des eaux usées devrait être effectuée dans chaque STEP. Elle implique une utilisation considérable de produits chimiques et des frais de personnel tout aussi importants pour chaque station d'épuration.
- **L'azote est disponible en quantité illimitée - la récupération de l'azote consomme beaucoup d'énergie**  
Contrairement au phosphore, l'azote est disponible de manière illimitée. Le processus dit Haber-Bosch produit des engrais minéraux azotés à partir de l'azote présent dans l'atmosphère. Cela se fait en Europe et dans le monde entier. La Suisse en importe une grande partie de Hollande. Les premières données indiquent que la consommation d'énergie pour la récupération de l'azote dans une STEP est plus élevée que pour le procédé Haber-Bosch.
- **La durabilité des projets d'investissement est discutable – des données supplémentaires sont nécessaires**  
Il est certain que le secteur des eaux usées a pu faire ses premières expériences pratiques grâce à des stations d'épuration innovantes et avant-gardistes. Néanmoins, les données sont trop limitées pour décider de tels projets d'investissement. Avant d'investir dans toute la Suisse, il est nécessaire de poursuivre la recherche et d'encourager l'innovation.

#### Le VSA

L'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) s'engage depuis 1944 en tant qu'organisation professionnelle nationale pour des eaux propres et vivantes ainsi que pour la protection et l'utilisation durable de la ressource eau. Le VSA atteint ses objectifs par le biais d'offres de formation professionnelles, d'informations fondées sur la protection des eaux, de la publication de directives et de recommandations ainsi que de conseils politiques.

#### Pour plus d'informations :



Reto Manser, Co-Leiter  
Centre de Compétence Abwasserreinigung  
[reto.manser@vsa.ch](mailto:reto.manser@vsa.ch)  
Tél. 031 633 39 32



Michael Mattle, Co-Responsable du  
Centre de Compétence Épuration des eaux  
[michael.mattle@vsa.ch](mailto:michael.mattle@vsa.ch)  
Tél. 021 654 91 21