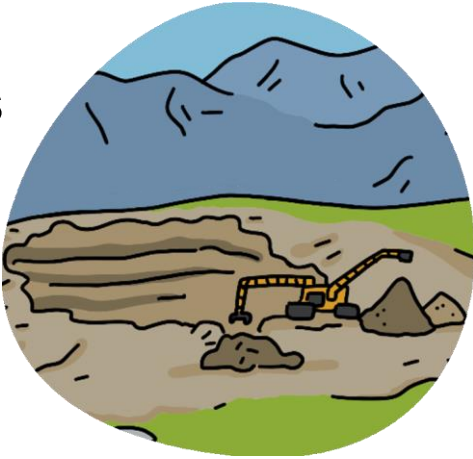


Les enjeux de l'assainissement

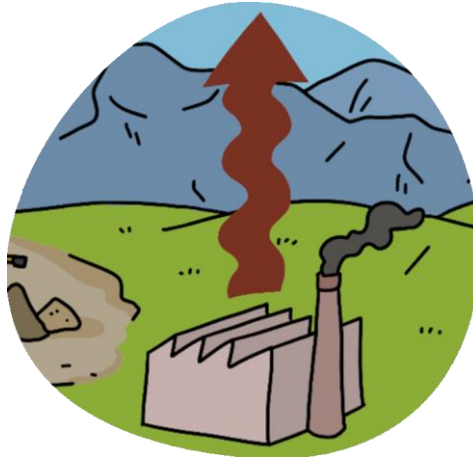
Les défis du système linéaire centralisé

La mise en place du système d'assainissement centralisé (égouts et station d'épuration) a permis de grandes avancées en matière de santé publique et de protection de l'environnement. Ce système commence toutefois à montrer ses limites face aux défis environnementaux actuels tels que la consommation des ressources non renouvelables, les polluants émergents ou encore les changements climatiques.

Engrais phosphatés
non renouvelables
et pollués en
métaux lourds



Production d'engrais azotés
(Haber-Boch): 1-2% de la
consommation mondiale
d'énergie et 1.44% des émissions
de gaz à effet de serre (GES)



L'agriculture
forte dépendance aux
engrais de synthèse
importés et donc au
contexte géopolitique



La ville
Grande importatrice d'eau et de
nutriments
Grande émettrice de déchets, d'eau et
de nutriment via les eaux usées



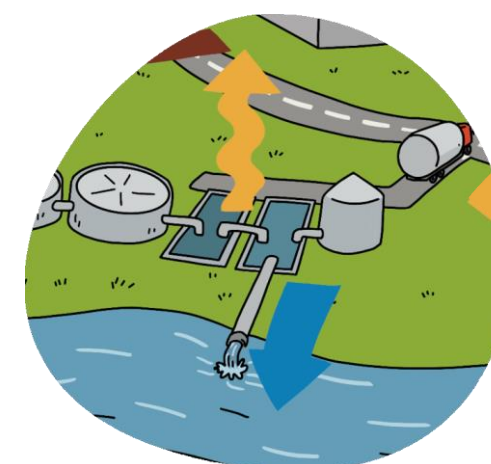
Les réseaux d'égouts
Les eaux domestiques et industrielles
sont mélangées dans un réseau
vieillissant, coûteux, énergivore et
émetteur de méthane (CH₄)



Stations d'épuration (STEP) centralisées
Les gaz à effet de serre (N₂O peroxyde
d'azote) émis par les STEP représentent
entre 1 et 2% des émissions de GES suisse



Pollution des eaux
Malgré les efforts
pour améliorer les
STEP, beaucoup de
micropolluants et de
nutriments sont déversés dans les
cours d'eau



Incinération et décharge
Le phosphore dans les boues
d'épuration doit être récupéré, mais
est, pour l'instant, incinéré et mis en
décharges spécialisées à cause sa
charge élevée en métaux lourds



Les opportunités des systèmes circulaires décentralisés

Il est donc impératif de proposer un nouveau modèle gestion des eaux usées afin de réintégrer l'humain et ses excréments aux cycles naturels de l'eau et des nutriments. L'intégration de systèmes d'assainissement circulaire dans le système actuel permet de créer de nouvelles ressources locales (engrais bas carbone, eau en ville, composts ...) réduisant notre impact environnemental et climatique.

Des villes résilientes

De l'eau en ville pour plus de fraîcheur,
des villes moins gourmandes en
ressources et qui deviennent actrices
de la production agricole locale



Des cycles des nutriments et de l'eau refermés localement

Séparer à la source et valoriser les
ressources des eaux usées là où
elles sont produites (eaux traitées
et production d'engrais)

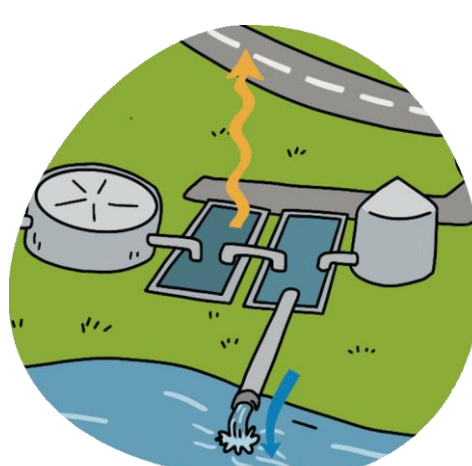


Une agriculture indépendante

Forte diminution des importations
d'engrais et des émissions de gaz
à effet de serre liés à l'agriculture
ainsi que de l'irrigation à base
d'eau potable

Des infrastructures centralisées plus efficaces

Soulagés d'une charge importante (nutriments, matières
organiques, volumes ...), les réseaux et les STEP centralisés
sont plus efficaces, moins énergivores et relâchent moins
de polluants et de gaz à effet de serre dans l'environnement



Des défis de taille

- Normes, réglementations et législations à adapter
- Nouvelles infrastructures à intégrer à l'existant
- Collaborations transdisciplinaires à favoriser
- Nouvelle gouvernance à mettre en place
- Incitations financières à inventer

Découvrez aneco sur
an-eco.ch
ou demandez-nous
plus d'information sur
info@an-eco.ch

