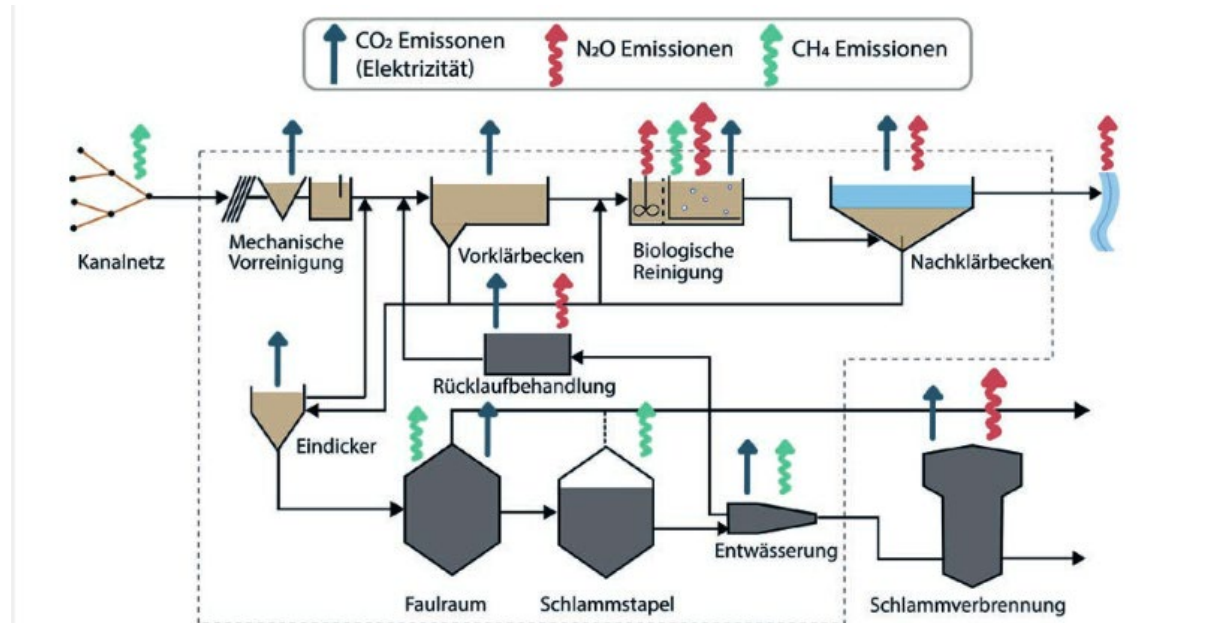




CC Épuration des eaux - Fenêtre ouverte sur l'épuration des eaux

Michael Mattle et Reto Manser

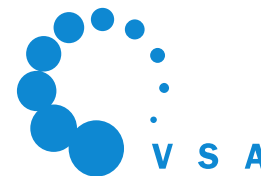
26 août 2024

Contenu

- Informations de la direction du CC épuration des eaux
 - Etat des prises de position du VSA
 - Zéro émission nette
 - Pénurie d'électricité
 - Recyclage du phosphore
 - Nouvelle stratégie du VSA
 - Projets en cours
 - Événements 2024
 - Médias
 - Courte enquête

Prise de position sur l'utilisation de la chaleur résiduelle

- Publié au début de l'année
- Eaux usées suffirait à alimenter en chaleur 10 % des bâtiments
- Récupération de chaleur préférable en sortie de STEP
- Utiliser le potentiel thermique des eaux usées !



Verband Schweizer
Abwasser- und
Gewässerschutz-
fachleute
Association suisse
des professionnels
de la protection
des eaux
Associazione svizzera
dei professionisti
della protezione
delle acque
Swiss Water
Association



Europastrasse 3
Postfach, 8152 Glattbrugg
sekretariat@vsa.ch
www.vsa.ch
T: 043 343 70 70

Glattbrugg, le 28.02.2024

Prise de position du VSA :

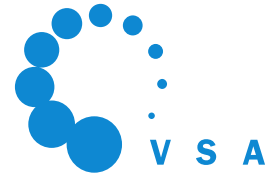
Utiliser le potentiel thermique des eaux usées !

En raison des conditions de température des eaux usées, elles peuvent être utilisées aussi bien pour produire de la chaleur que du froid. La valorisation thermique des eaux usées permet ainsi une substitution des systèmes de chauffage fossiles et des installations de froid conventionnels. Elle contribue donc à atteindre les objectifs de net zéro de la Suisse. Le VSA se prononce en faveur d'une utilisation accrue de ce potentiel pour autant qu'il n'existe aucune répercussion négative sur l'exploitation des STEP, des canalisations ou sur les milieux récepteurs.

Les points essentiels pour le lecteur pressé :

- En Suisse, le potentiel thermique des eaux usées suffirait à alimenter en chaleur 10 % des bâtiments. Une partie de ce potentiel est déjà utilisée aujourd'hui. Cependant, dans l'optique de préserver les ressources et d'atteindre les objectifs climatiques, il convient d'exploiter le plus grand nombre possible de potentiels de chaleur durable.
- Le VSA est favorable à la valorisation thermique des eaux usées et propose d'examiner l'utilisation de ce potentiel lors de la création des plans directeurs pour l'énergie et des projets de construction de grande envergure avec besoins en chaleur.
- En raison des conditions de température des eaux usées (généralement entre 10 et 25 °C), elles peuvent être utilisées aussi bien pour produire de la chaleur que du froid. L'utilisation se fait soit à la source (douche, par ex.), soit au niveau du bâtiment, soit dans les canalisations, soit en aval de la STEP dans les eaux usées épurées.
- La récupération de chaleur en sortie de STEP présente des avantages par rapport à un prélèvement en amont, et est par conséquent généralement préférable : l'exploitation et l'entretien des échangeurs de chaleur sont plus simples, le potentiel est plus important, il n'existe aucun impact sur l'exploitation des STEP et d'autres rejets de chaleur de la STEP peuvent être valorisés.
- Toutefois, s'il n'y a pas assez d'utilisateurs adéquats à proximité de la STEP, il faudrait envisager de valoriser la chaleur des canalisations, car on trouve davantage de clients potentiels dans les zones urbanisées. En cas d'utilisation de la chaleur des canalisations, l'exploitation et l'entretien des réseaux d'assainissement doivent pouvoir continuer d'être garantis. Le prélèvement de chaleur ne doit pas entraver les fonctions épuratoires de la STEP (notamment la nitrification).
- Le changement climatique conduit, d'une part, à une augmentation de la température des cours d'eau et, d'autre part, à des périodes de sécheresse et d'étiage plus longues. Ces deux facteurs entraînent un stress accru pour les organismes aquatiques. La valorisation de la chaleur des eaux usées peut améliorer la situation. En revanche, si les eaux usées sont utilisées à des fins de refroidissement, de la chaleur supplémentaire est introduite dans un cours d'eau, ce qui est réglementé par la loi.
- Outre la chaleur présente dans les eaux usées, de nombreuses STEP disposent d'autres potentiels de chaleur inexploités (par ex. chaleur dissipée des CCF, ventilateurs, etc.). Si un réseau de CAD est mis en place, il convient d'examiner les synergies ainsi qu'une intégration des infrastructures de la STEP (par ex. emplacement pour la centrale de chauffe, chauffage au mazout ou au gaz comme couverture de pointe, personnel spécialisé pour l'encadrement, etc.). Cela permet également d'optimiser le bilan énergétique d'une STEP.

Prise de position sur l'élimination de l'azote



- Publié au début de l'année
- Position du VSA concernant la motion 20.4261 *Réduction des apports d'azote provenant des stations d'épuration des eaux usées*
- Le VSA soutient une exigence pour la dénitrification
- Plusieurs bénéfices : moins de nutriments, moins de gaz hilarant et une meilleure stabilité d'exploitation

Association suisse
Eaux usées et
Protection des eaux-
professionnels
Associazione suisse
dei professionisti
della protezione
delle acque
Eau suisse
Association



3, rue de l'Europe
Case postale, 8152 Glattbrugg
sekretariat@vsa.ch
www.vsa.ch
T : 043 343 70 70

Glattbrugg, le 27 février 2024

Prise de position du VSA :

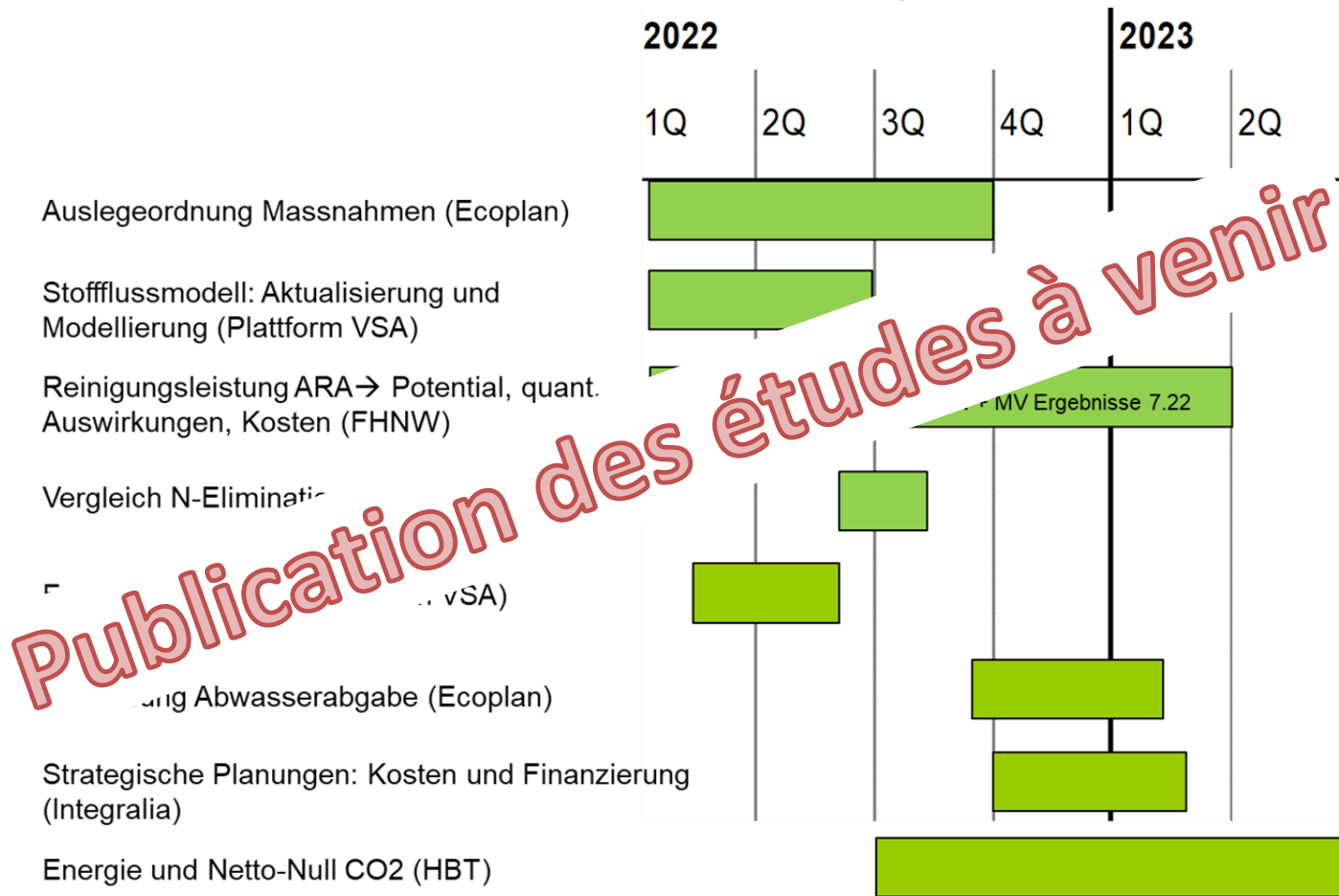
Élimination de l'azote dans les stations d'épuration des eaux usées (STEP)

La Suisse présente des émissions d'azote élevées qui ont un impact négatif sur l'environnement. L'eau, l'air et le sol en sont affectés. En s'attaquant rapidement et avec discernement à la mise en œuvre de la motion 20.4261, le secteur des eaux usées apporte sa contribution à la réduction des apports d'azote. De plus, les performances d'épuration pourront ainsi être augmentées de manière générale et les conditions de rejets respectées de manière plus efficace, notamment en ce qui concerne les nitrites et l'ammonium. Il en résulte une amélioration de la qualité de l'eau des rivières et des lacs. Pour réduire les apports dans l'air et les eaux souterraines, il est indispensable de prendre des mesures dans l'agriculture. Les explications ci-dessous correspondent à l'état actuel des connaissances et seront adaptées en cas de nouvelles informations.

Les points essentiels pour le lecteur pressé :

- Une augmentation de l'élimination de l'azote dans les STEP réduit notamment les apports de nitrites et de nitrates dans les eaux ainsi que les émissions de protoxyde d'azote (puissant gaz à effet de serre) et améliore la stabilité de l'exploitation, ce qui peut également entraîner une baisse des taux d'ammonium dans les eaux.
Au vu de ces effets positifs, le VSA soutient sans réserve l'orientation de la motion, mais exige une vision globale lors de la mise en œuvre. Par conséquent, l'élimination maximale de l'azote par station d'épuration des eaux usées ne doit pas être l'objectif ultime, mais il faut viser une solution qui intègre les effets secondaires positifs et présente un bon rapport coûts/bénéfices.
- Avec un taux actuel de 50%, les STEP suisses n'exploitent que partiellement le potentiel d'élimination de l'azote et se situent nettement en dessous des pays voisins (p. ex. Allemagne, Autriche). Les taux d'élimination des pays voisins servent de référence pour la faisabilité technique.
- Des exigences étendues en matière d'élimination de l'azote ($\geq 70\%$) sont judicieuses pour les installations de plus de 10 000 équivalents-habitants et doivent s'orienter vers une efficacité optimale des coûts. Dans ce contexte, les exigences devraient s'appliquer au niveau du bassin versant afin de permettre l'aménagement flexible nécessaire dans le sens de la considération globale postulée ci-dessus.
- Dans l'esprit de l'état de la technique, le VSA considère que la nitrification toute l'année est judicieuse pour toutes les installations comptant plus de 1000 habitants raccordés (indépendamment du milieu récepteur). Ainsi, même les petites STEP disposent de capacités d'élimination de l'azote lorsque les températures des eaux usées sont plus élevées en été.
- Comme la mise en œuvre entraîne des mesures constructives importantes dans de nombreuses STEP, les délais de mise en œuvre doivent être harmonisés avec les cycles de renouvellement des installations. En revanche, les mesures simples visant à optimiser l'élimination de l'azote doivent être mises en œuvre rapidement.
- L'apport de sources externes de carbone n'est pas souhaitable et ne doit être utilisé que dans des cas exceptionnels et justifiés.
- Le VSA tient à signaler qu'une élimination plus poussée de l'azote dans les STEP n'a guère d'effet sur les valeurs élevées de nitrates dans les eaux souterraines.

Élaboration des bases : Projets en cours



Source : S. Zimmermann, OFEV

Que se passe-t-il dans l'UE ?

- La directive révisée *sur le traitement des eaux urbaines résiduaires* doit encore être définitivement adoptée par le Conseil européen.
- L'élimination des nutriments est renforcée :
 - 87,5 - 90 % pour le phosphore total
 - 80 % pour l'azote total

Paramètre	Concentration	Pourcentage d'abattement minimum	Méthodes de référence
P _{tot}	0,7 mg/l (10 000 – 150 000 EW) 0,5 mg/l (mehr als 150 000 EW)	87,5 (10 000 – 150 000 EW) 90 (mehr als 150 000 EW)	Spectroscopie d'absorption moléculaire
N _{tot}	10 mg/l (10 000 – 150 000 EW) 8 mg/l (mehr als 150 000 EW) (Siehe Anmerkung 5)	80 (Siehe Anmerkung 3)	Spectroscopie d'absorption moléculaire

Que se passe-t-il dans l'UE ?

- Élimination des **composés traces** : Reprise par l'UE de nombreux aspects de la législation suisse !
- A partir de 150'000 EH :

Indicateurs	Pourcentage d'abattement minimum relatif à la charge entrante
Substances qui peuvent également nuire à la qualité de l'eau à de faibles concentrations (voir remarque 1)	80 %

- Entre 10'000 et 150'000 EH sur la base d'une analyse des risques

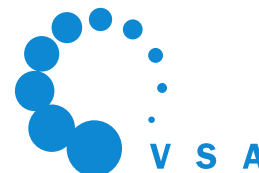
Que se passe-t-il dans l'UE ?

Artikel 9

Responsabilité élargie du producteur

au moins 80 % du coût total de mise en conformité avec les exigences de l'article 8, y compris les *investissements et les frais de fonctionnement* pour le traitement quartenaire de l'élimination des micropolluants

- Exemption des producteurs si
 - aucun micropolluant ne pénètre dans les eaux usées
 - les substances sont bien biodégradables
 - < 1 t/an est mis en vente



Que se passe-t-il dans l'UE ?

Article 11

Neutralité énergétique

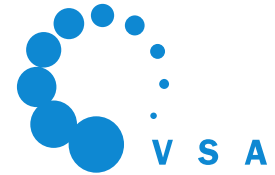
Les États membres veillent à ce **qu'au niveau national, la part de l'énergie totale** annuelle soit produite à partir de sources renouvelables.

Article 15

Réutilisation de l'eau et rejets d'eaux urbaines résiduaires

Les États membres encouragent systématiquement, **si nécessaire**, la réutilisation des eaux usées traitées provenant de toutes les stations d'épuration, **en particulier dans les zones soumises à un stress hydrique et à toutes les fins appropriées.**

Prise de position sur l'élimination des micropolluants



- Position du VSA concernant la motion 20.4262 *Mesures visant à éliminer les micropolluants applicables à toutes les stations d'épuration des eaux usées*
- Finalisation du document en cours.
- La consultation aura lieu cet automne.
- Nous espérons pouvoir publier cette prise de position encore cette année

Prise de position du VSA°:¶

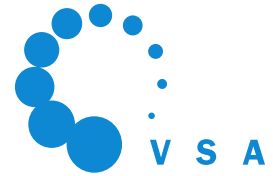
Élimination des MP dans les stations d'épuration¶

¶
LEAD¶
¶
¶

Boîte bleue.¶

- a. Le VSA considère qu'il est nécessaire, en plus du programme actuel d'extension des STEP, de moderniser également les STEP dont les rejets causent des dépassements de valeurs limites dans le milieu récepteur.¶
- b. Le critère doit être facile à mettre en œuvre (p.ex. via la part d'eaux usées) et pouvoir être ajusté si nécessaire sur la base d'analyses dans le cours d'eau (afin de contraindre ou d'exempter une STEP). Une part d'eaux usées de 3% est proposée pour un rapport coûts/bénéfices optimal.¶
- c. Il faut aspirer à des solutions économiques avec un rapport coûts/bénéfices optimal. Cela doit être réalisé dans le cadre d'une planification cantonale en prenant en compte le bassin versant:¶
 - o Seules des STEP auxquelles plus de 1000 personnes sont raccordées devraient être modernisées. Il n'est pas possible d'assurer un fonctionnement approprié des étapes MP pour des STEP de plus petite taille.¶
 - o Pour les STEP comptant moins de 5000 personnes raccordées, les raccordements à des STEP de plus grande taille sont à prioriser. Pour qu'un traitement des MP soit rentable même pour une STEP de cette taille, il faut recourir à des filières de traitement particulières pour cela, d'avantage d'expérience est encore nécessaire à ce stade. Il faut donc considérer en priorité un raccordement/regroupement.¶
 - o Certaines STEP ne pourront pas supprimer les dépassements dans le milieu récepteur malgré le bon fonctionnement de l'étape MP. Un dosage d'ozone ou de charbon actif disproportionné n'est pas justifié tant d'un point de vue écologique qu'économique; l'objectif est un rendement d'épuration optimal.¶
- d. Avec le critère supplémentaire, jusqu'à 90% des habitants.e.s seront raccordés à une étape MP. Il convient de trouver une solution de financement qui répartisse la charge autant que possible et ne désavantage ni les précurseurs ni les retardataires.¶
- e. La surveillance par les autorités doit être la même pour toutes les STEP et doit s'appuyer sur des concepts existants. Cela signifie un rendement d'épuration de 80% en termes de rapport entrée/sortie de la STEP et un respect des valeurs limites dans le milieu récepteur. Un rendement d'épuration plus élevé peut être prescrit dans certains cas, par exemple en cas de pourcentage élevé d'eaux usées dans le milieu récepteur. L'élimination doit désormais être respectée en moyenne annuelle. Ainsi, les étapes MP peuvent dorénavant être dimensionnées pour le débit de pointe par temps sec. L'expérience montre que le traitement des eaux pluviales nécessite des ressources importantes, que la surveillance est difficile et que l'exploitation est plus sujette à des perturbations.¶
- f. L'implémentation de ce critère supplémentaire doit être coordonnée tant avec les cycles de rénovation des STEP qu'avec les mesures à venir dans le cadre de la motion 20.4261 («Réduction des apports d'azote»).¶

Prise de position sur l'économie circulaire

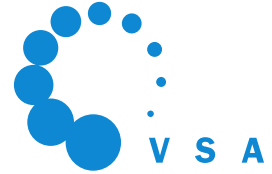


Mandat du comité du VSA

- Proposition de prise de position: phosphore, azote, carbone, eau (?), matériaux de construction
- De très nombreux cycles importants passent par la STEP
- A déjà donné lieu à de discussions intéressantes (objectif atteint) !
- L'eau doit être retirée, car le sujet dépasse le cadre prévu
- Suspendu pour le moment



Prise de position "zéro émission nette"



- Mandat du comité
- Projet de "boîte bleue" élaboré jusqu'à présent
- Première analyse par la conférence de direction, l'équipe centrale du CC et le groupe de travail "Energie et climat".
- Suspendu pour le moment

Verband Schweizer
Abwasser- und
Gewässerschutz-
fachleute
Association suisse
des professionnels
de la protection
des eaux
Associazione svizzera
dei professionisti
della protezione
delle acque
Swiss Water
Association



Europastrasse 3
Postfach, 8152 Glattbrugg
sekretariat@vsa.ch
www.vsa.ch
T: 043 343 70 70

Glattbrugg, xx. Juni 2024

Positionspapier des VSA:

Netto-Null In der Abwasserentsorgung



Protection du climat sur les STEP

Discussion informative avec l'OFEV Division Climat du 28.3.2024
et Journée de l'eau - Emmetten

- **Obligation oui/non ?** Idéalement oui, légalement non (se ferait dans le cadre de la loi CO₂)
- **Financement par le biais de taxes ?** En grande partie oui :
 - Mesures de construction/d'optimisation liées à la tâche principale d'une STEP, soit l'épuration des eaux usées (état de la technique)
 - Production d'énergie pour l'usage ou la vente, à condition qu'économiquement viable
- **Subvention ?** Possible selon la loi sur le climat (LC) ou l'ordonnance (OC) pour les STEP ; feuille de route sectorielle à prendre en considération

Limites du système zéro émission nette

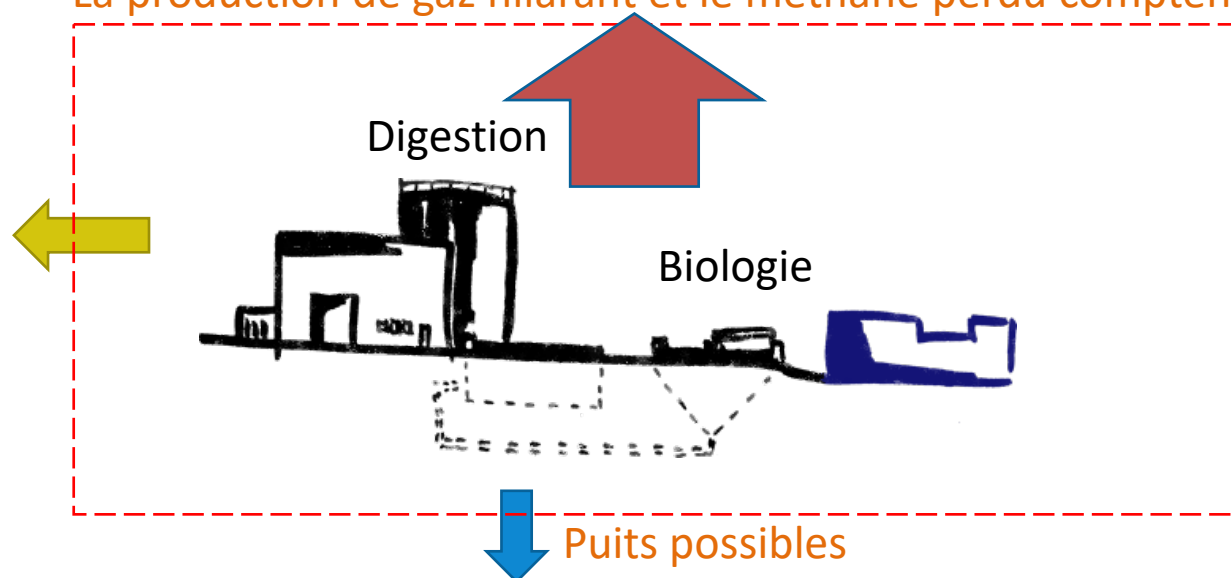
Production d'énergie à la STEP

Électricité (cogénération et panneaux solaires), biogaz, chaleur résiduelle
= neutre en CO₂ (prévention des émissions de gaz à effet de serre)

Elles ne sont pas prises en compte dans le bilan des gaz à effet de serre de la STEP.

Émissions directes et indirectes selon la LCI :

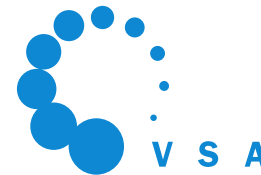
Les émissions de CO₂ ne comptent pas, car elles sont biogènes
La production de gaz hilarant et le méthane perdu comptent



CO₂ issu de processus biologiques et du traitement ou de l'incinération du biogaz est considéré comme biogène (ne pas comptabiliser)

Les technologies de capture du CO₂ sont considérées comme des NET (technologies à émissions négatives)

Prise de position Ordonnance sur le climat (OCC)



17.05.2024

POLITIKBERATUNG: STELLUNGNAHME KIV

Finanzierung von Klimaschutzmassnahmen auf Kläranlagen muss geregelt sein.

Der Bundesrat hatte Ende Januar die Vernehmlassung zur Klimaschutz-Verordnung (KIV) eröffnet. Die KIV setzt das im Juni 2023 angenommene Klima- und Innovationsgesetz um. Die Vernehmlassung dauerte bis zum 1. Mai 2024. Der VSA begrüsst in seiner Stellungnahme die Vorlage, fordert aber einige Nachbesserungen ein, so zum Beispiel zur Finanzierung von Klimaschutzmassnahmen auf Kläranlagen und den Negativemissionstechnologien. Zudem soll die finanzielle Unterstützung für die Abwasserwärmenutzung in geeigneter Weise sichergestellt werden. [\[mehr...\]](#)

Position rendue le 1er mai en accord avec Infrawatt

Aqua & Gas | Plateforme pour l'eau, le gaz et la chaleur | Conseil politique : prise de position OC (aquaetgas.ch)

Projet de programme zéro émission nette

- avec  **InfraWatt**
- Financement en grande partie par l'OFEN, [l'OFEV] et les cantons
- Modules :
 - Mise à jour du guide «Energie dans les STEP» et intégration des aspects gaz à effet de serre
 - Calculateur en ligne
 - Formation
 - Suivi
 - Trois études de cas représentatives
- Premier module lancé

Révision du guide sur l'énergie dans les STEP

Zéro net dans le
secteur de
l'assainissement

= nouveau ; document cadre
Objectifs (changement de paradigme !)
et position du VSA
Classement du sujet
Limites du système
Programmes de soutien
(VSA)

Guide sur les gaz
à effet de serre
dans le secteur
de
l'assainissement

= nouveau
Scope 1-3
(HBT/upwater)

Guide de
l'énergie dans le
secteur de
l'assainissement

Mise à jour et
aspects nouveau
(panneau solaire et
gestion des charges)
(Ryser AG)

Projet élaboré d'ici la fin de l'année, puis consultation

MODÈLE DE GESTION POUR LES STEP COMMUNALES EN CAS DE CONTINGENTEMENT (PÉNURIE D'ÉLECTRICITÉ)



P. Wunderlin et Ch. Abegglen

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

«\$Se-seal»

«\$QrCode»

Ordonnance sur les mesures visant à réduire le soutirage d'énergie électrique par les stations centrales d'épuration des eaux usées communales

du ...

Le Conseil fédéral suisse,

vu les art. 32, al. 1 et 2, let. a et b, et 57, al. 1, de la loi du 17 juin 1966 sur l'approvisionnement du pays (LAP)¹,

arrête :

Art. 1 Champ d'application

¹ La présente ordonnance s'applique aux stations centrales d'épuration dans lesquelles sont déversées les eaux usées communales.

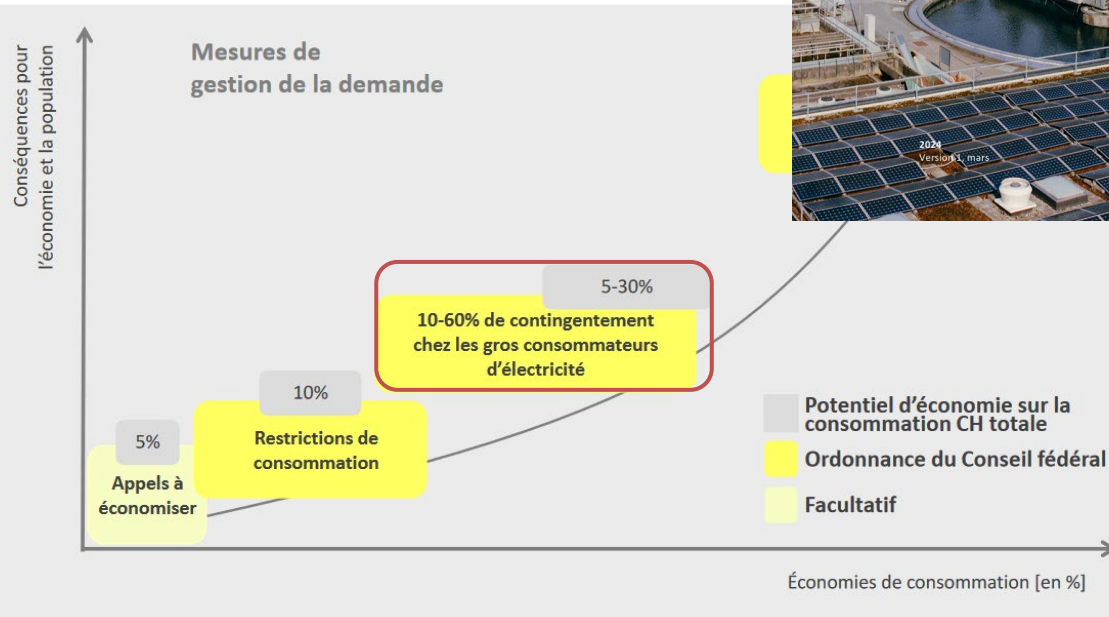
² Elle ne s'applique pas :

- a. aux stations d'épuration des eaux usées des entreprises industrielles et artisanales ;
- b. aux ouvrages spéciaux du réseau de canalisations dont le soutirage d'électricité n'est pas décompté au niveau des stations centrales d'épuration des eaux usées communales ;
- c. aux petites stations d'épuration privées.

Art. 2 Mesures

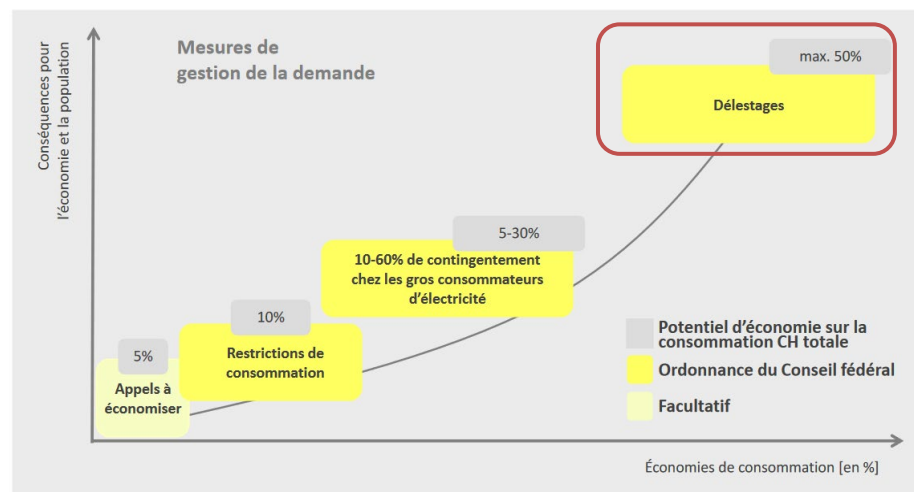
¹ Si le taux de contingentement prévu par l'art. 5 de l'ordonnance du ... sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique² l'inscrit par l'art. 5 de l'ordon-

Pénurie d'électricité



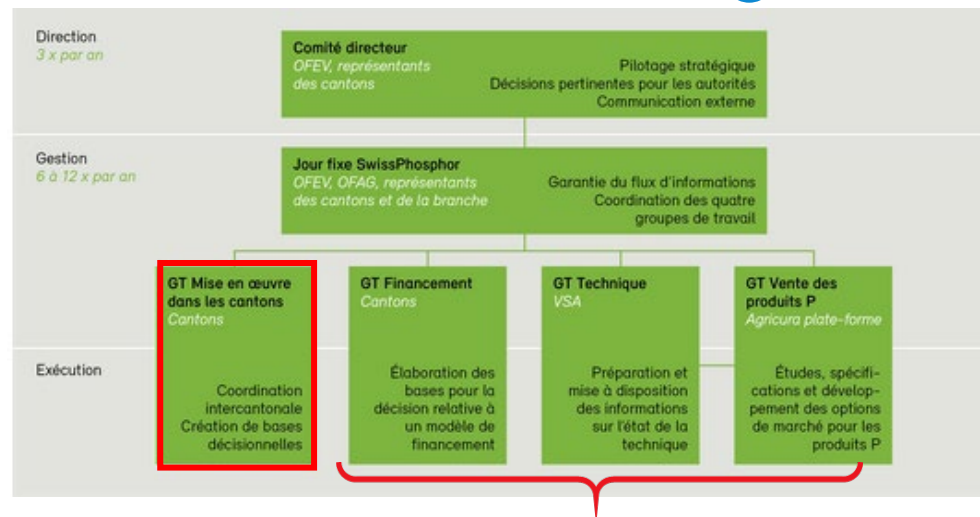
Projet de délestages cycliques

- Objectif du projet
 - Traitement de diverses questions relatives aux délestages cycliques
 - Organisation/communication, réseau de canalisations, STEP, organisation/questions juridiques
- Début du décembre 2023
- Lead chez Pascal Wunderlin
- Consultation cet automne



Recyclage du phosphore

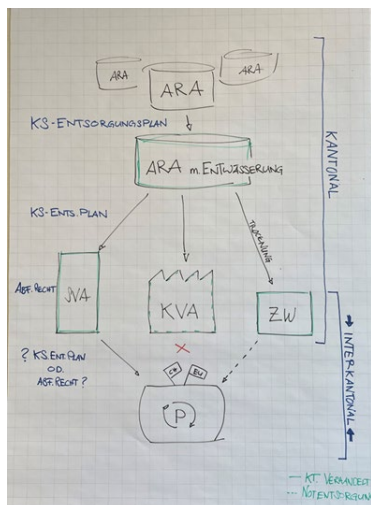
- SwissPhosphor
- Phase terminée
- Résultats mis en ligne
- L'organisation du projet reste pour le moment



«stand by»

Les cantons ont un rôle central à jouer dans la mise en œuvre !
Projet d'un „Aide-mémoire (Merkblatt)" :

- Rôle et outils des cantons pour la gestion des boues d'épuration
- Formes de collaboration envisageables dans le cadre de la construction et de l'exploitation d'installations de récupération du phosphore



Mise en œuvre possible en Suisse

“Stakeholder Workshop sur la récupération du phosphore” du 29.11.23

- Trois installations centrales de récupération en Suisse
- Production d'engrais P et d'acide phosphorique
- Actuellement, uniquement avec des procédés qui utilisent les cendres d'incinération de boues → la voie d'élimination dans les UIOM (usines d'incinération des ordures ménagères) et l'industrie du ciment n'est plus possible.
- Capacités supplémentaires nécessaires pour l'incinération des boues

= grands investissements d'importance suprarégionale

Aspects légaux

Révision de la LPE

Nouveau:

⁴ Le Conseil fédéral détermine, en fonction des besoins nationaux, la quantité de phosphore, en provenance des eaux usées municipales ou des boues d'épuration des stations d'épuration centrales, qui doit être réinjecté dans le cycle économique.

⁵ L'obligation de recycler le phosphore des boues d'épuration est considérée comme remplie si le fournisseur de boues d'épuration prouve à l'autorité d'exécution que pour la quantité de boues d'épuration qu'il produit, la quantité de phosphore fixée par le Conseil fédéral est réinjectée dans le cycle économique. Les coûts d'exploitation et d'investissement non couverts par les recettes des produits tels que l'acide phosphorique sont à la charge des producteurs de boues d'épuration.

⁶ Dès lors que le respect de l'obligation d'utiliser le phosphore provenant des boues d'épuration au sens du paragraphe 5 est prouvé, les boues d'épuration peuvent être utilisées comme combustible de substitution sans qu'il soit nécessaire d'en récupérer le phosphore.

Révision de l'OLED en cours :

- Consultation publique cet automne 2024
- Entrée en vigueur au 1.11.2025

¹ Les déchets doivent être valorisés si cela est économiquement supportable et plus respectueux de l'environnement que ne le seraient un autre mode d'élimination et la production de produits nouveaux;

² Selon l'al. 1, doivent notamment être valorisés:

- a. métaux valorisables provenant de résidus de traitement des déchets, des eaux usées et de l'air évacué ;
- b. Portions valorisables de matériaux d'excavation et de déblais non contaminés destinés à être éliminés en décharge ;
- c. Phosphore provenant des boues d'épuration ainsi que des farines animales et osseuses et des déchets alimentaires ;
- d. déchets aptes au compostage ou à la fermentation ;
- e. Azote provenant des stations d'épuration des eaux usées.

Stratégie du VSA

- La nouvelle présidence du VSA révisé actuellement la stratégie du VSA
- Les responsables CC ont été activement sollicités
- Point de discussion lors de la réunion comité et responsable CC en septembre
- Point de discussion comité - responsable CC est la processus interne lors de l'élaboration des prises de position
 - Raison pour laquelle de nombreuses prises de position sont actuellement suspendues

Projets en cours

- **Documents BIM** : intégration des commentaires de la consultation
- **Digestion** : intégration des commentaires de la consultation
- Révision des CGC (**Conditions générales applicables aux offres et contrats d'entreprise** - chef de projet Andras Harangozo) : Projet en cours
- **Gestion intégrée réseau-STEP-milieu** : consultation terminée, publication 2e semestre 2024 (en même temps que le guide PGEE et le calcul hydraulique)
- **Délestages cycles** (mandataire Beat Kobel) : Consultation prévue en automne

Événements 2024/2025

- **Journées de l'eau VSA/PEAK** les 16 et 17 octobre : peu de places disponibles
- **Cours spécialisé Messtechnik** le 27 août (en allemand)
- **Cours spécialisé Steuerungstechnik** prévu pour 2025
- **Rencontre CC 2024** le 5 novembre à la STEP Neugut/Eawag
- Congrès sur l'élimination de l'azote 2ème moitié de 2025 : PEAK l'organise en romandie
- Rencontre CC 2025 prévue en juin : nous recherchons des membres pour le comité d'organisation, **si vous êtes intéressés, veuillez nous contacter !**
- Colloque sur la sécurité dans les STEP : reporté au 2 avril 2025



- Le VSA a été fortement sollicité après les intempéries en Valais:
 - Rassurer la population
 - 'Dégonfler' la polémique (pour que les professionnels concernés puissent se concentrer sur la réparation des dégâts)



Info

En Valais, le Rhône est pollué par des eaux usées à cause des intempéries: interview de Luca Rossi

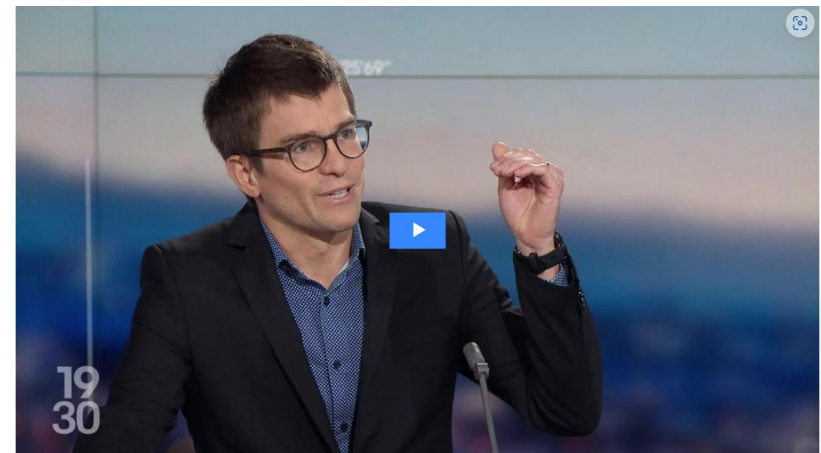
II METTRE EN PAUSE

Voir en vidéo

Partager

 La Matinale
Episode du 3 juillet 2024

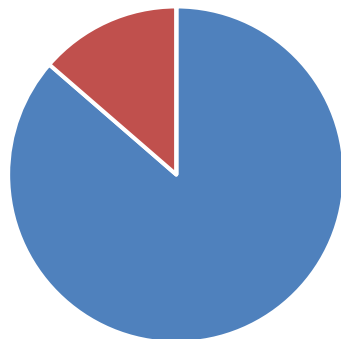
<https://www.rts.ch/info/regions/valais/2024/article/l-ecoulement-des-eaux-usees-dans-le-rhone-et-le-leman-presenterait-peu-de-risques-pour-les-humains-28558770.html>



Le point sur l'état de l'eau du Rhône avec le chimiste Michael Mattle / 19h30 / 2 min. / le 3 juillet 2024

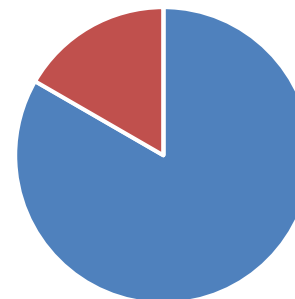
Courte enquête

Que pensez-vous de cette première fenêtre ouverte sur l'épuration des eaux du VSA ?



■ Intéressant ■ Plutôt intéressant ■ Pas très utile

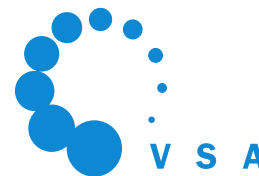
Êtes-vous favorable que le centre de compétence épuration des eaux fasse cette fenêtre ouverte dans le futur en français (en plus de l'allemand) ?



■ Oui, volontiers
■ Plutôt oui
■ Non, ça ne me semble pas nécessaire

Commentaires enquête:

- Les coûts non couverts s'élèveraient à 5francs par personne/an selon site internet de la confédération parlant de SwissPoshphor.
- Peut-être microplastiques, nanoplastiques et PFAS?
- Format bref et efficace
- Bonne idée avec cette fenêtre ouverte, rapide et efficace! Bravo!
- Y a-t-il beaucoup de membres VSA issus de l'exploitation des STEP ? Possibilité de créer un statut membre GRESE+VSA ??
- Les traductions de documents en français (techniques et autres).Le site internet du VSA (aussi amélioré « le coté francophone »)
- Compléter les formations/journées techniques du Grese et du FES
- Prévention des risques sur les dangers naturels (ruissellement, tremblement de terre)
- Je pense que le VSA est déjà très actif. Merci beaucoup pour votre travail.
- Événement de networking



Et merci pour votre attention !