



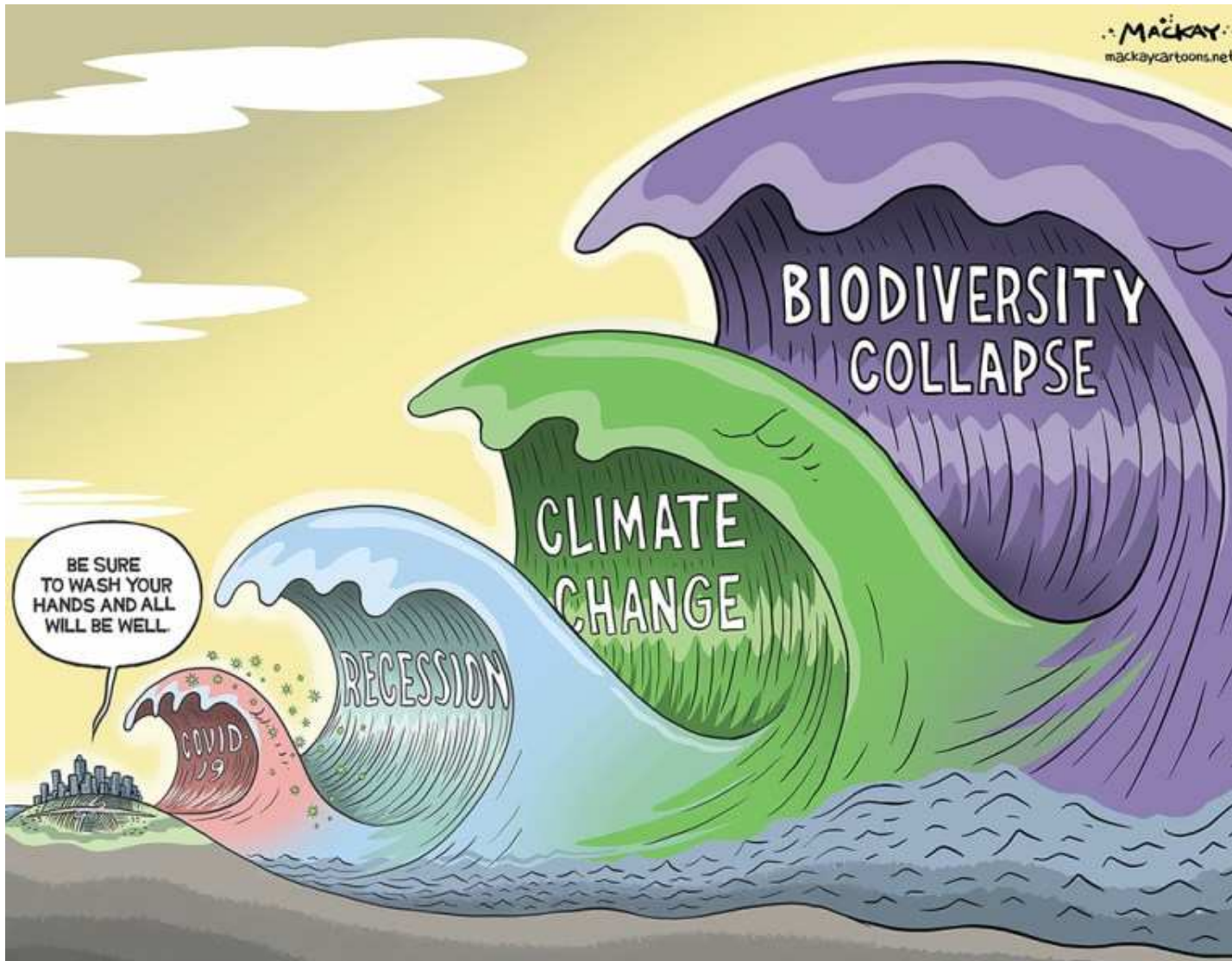
# Bilans 2021 de l'épuration vaudoise

---

**Incertitudes & perspectives**

**Evolution des exigences légales**

# Incertitudes





Confinement / maintien de l'exploitation des STEP

Surveillance / arrêt des prélèvements et analyses DGE (~ 2 mois)

Suivi du SARS-CoV-2 dans les STEP (OFSP) – 8 STEP concernées début 2022

**Nouveau coronavirus**

**VOICI COMMENT NOUS PROTÉGER:**

**NOUVEAU**

**Garder ses distances.**

Par exemple:

- Protéger les personnes âgées en maintenant une distance suffisante.
- Garder ses distances dans les files d'attente.
- Garder ses distances lors de réunions.

[www.ofsp-coronavirus.ch](http://www.ofsp-coronavirus.ch)

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Swiss Confederation

**Nouveau coronavirus**

**VOICI COMMENT NOUS PROTÉGER:**

**Plus important que jamais: stopper l'augmentation**

**POUR RAPPEL :**

- Garder ses distances.
- Porter un masque si on ne peut pas garder ses distances.
- Masque obligatoire dans les établissements et les espaces publics clos ainsi que dans les transports publics.
- Travailler à distance si possible.
- Tousser et éternuer dans un mouchoir ou dans le creux du coude.
- Ne pas se serrer la main.
- Aérer plusieurs fois par jour.
- Pas de rassemblements de plus de 15 personnes l'espace public.
- Fournir les coordonnées complètes pour le traçage.
- Interrompre les chaînes de transmission avec l'application SwissCovid.
- Test positif / isolement. Contact avec une personne testée positive / quarantaine.
- Se rendre chez médecin ou au laboratoire uniquement après téléphone.

[www.ofsp-coronavirus.ch](http://www.ofsp-coronavirus.ch)

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Swiss Confederation

**Nouveau coronavirus**

**VOICI COMMENT NOUS PROTÉGER:**

**Suivre impérativement les nouvelles règles :**

- Test**: En cas de symptômes, se faire tester tout de suite et rester à la maison.
- Traçage**: Chaque fois que c'est possible, fournir ses coordonnées pour le traçage.
- Isolation/quarantaine**: En cas de test positif: isolement. En cas de contact avec une personne testée positive: quarantaine.

**Pour rappel :**

- Garder ses distances.
- Recommandé: un masque si on ne peut pas garder ses distances.
- Se laver soigneusement les mains.
- Éviter les poignées de main.
- Tousser et éternuer dans un mouchoir ou dans le creux du coude.
- Toujours téléphoner avant d'aller chez le médecin ou aux urgences.

[www.ofsp-coronavirus.ch](http://www.ofsp-coronavirus.ch)

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Swiss Confederation

**Coronavirus**

**VOICI COMMENT NOUS PROTÉGER:**

**Ici, les règles suivantes s'appliquent toujours :**

- Garder ses distances.
- Porter un masque.
- Se laver soigneusement les mains ou les désinfecter.
- Tousser et éternuer dans un mouchoir ou dans le creux du coude.
- Éviter de se serrer la main.

[ofsp-coronavirus.ch](http://ofsp-coronavirus.ch)

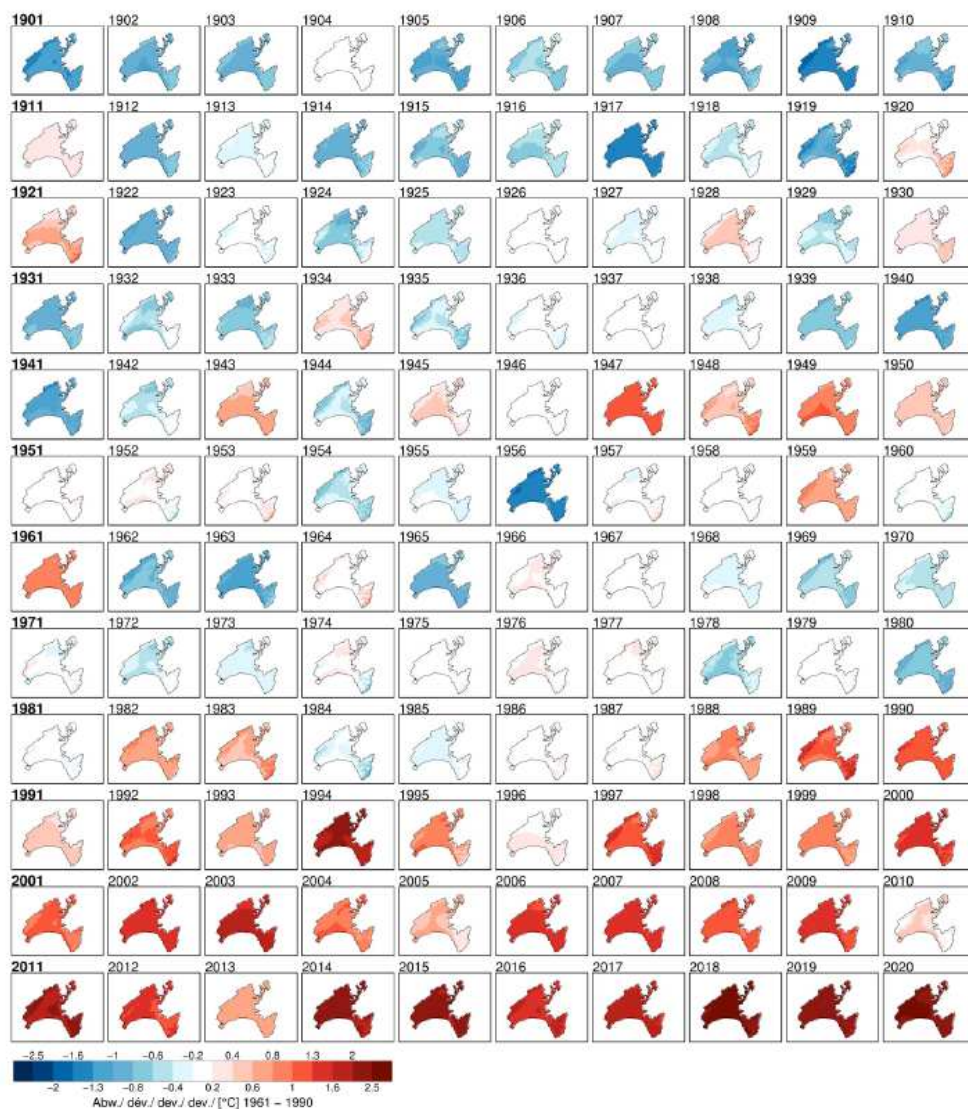
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Swiss Confederation

## Changements climatiques

Été 2021 : précipitations intenses, hausse du niveau des lacs  
Impact sur le fonctionnement des STAP et des STEP situées proches du niveau des lacs  
Impact sur les réseaux d'évacuation des eaux (débordements)



# Changements climatiques



## ÉTÉS SECS

À long terme, les quantités de précipitations moyennes diminueront et l'évaporation augmentera pendant les mois d'été. Les sols seront plus secs, les jours de pluie se feront plus rares et la plus longue période sans précipitations s'allongera.

## FORTES PRÉCIPITATIONS

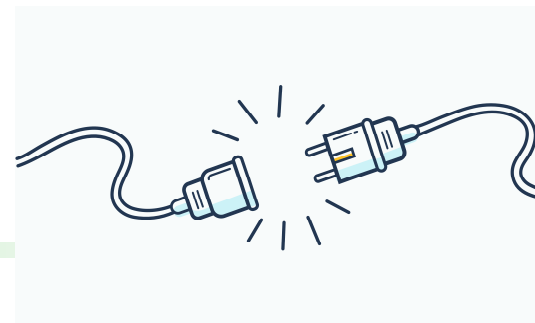
Les fortes précipitations seront probablement nettement plus fréquentes et plus intenses que celles que nous connaissons aujourd'hui. Toutes les saisons seront concernées, mais plus particulièrement l'hiver. Les événements extrêmes rares avec des précipitations ne survenant qu'une fois tous les 100 ans seront également nettement plus intenses.

Variations du régime hydrologique

Diminution des débits d'étiage

Augmentation des précipitations extrêmes

## Approvisionnement électrique



Électricité en Suisse

# Les milieux économiques alarment sur une pénurie imminente

Pénuries et blackouts : perspectives liées à l'alimentation en électricité en Suisse ?  
Echelles nationales et internationales (marché de l'électricité, diversité des sources de production électriques, transition énergétique, etc.)

Quelle influence pour l'évacuation et le traitement des eaux ?

Assurer le fonctionnement des STAP et des STEP

Quels moyens pour y faire face ?

Quelles exigences ?

# Evolution des exigences légales

---

# Traitement des micropolluants – exigences actuelles

(Ann. 3 OEaux)

STEP devant traiter les micropolluants selon l'OEaux :

- **≥ 80'000 habitants** raccordés
- **≥ 24'000 habitants** raccordés dans le bassin versant des lacs
- **≥ 8'000 habitants** raccordés rejetant dans un cours d'eau avec des mauvaises conditions de dilution (> 10 % d'eaux usées)
- **≥ 8'000 habitants** raccordés dans des conditions hydrogéologiques spéciales

Dès 2028:

- **≥ 1'000 habitants** raccordés rejetant dans des eaux particulièrement sensibles avec de mauvaises conditions de dilution (> 20 % d'eaux usées)





## Traitement des micropolluants – motion 20.4262

---

### Mesures visant à éliminer les micropolluants applicables à toutes les stations d'épuration des eaux usées

1. Pour financer la mise en oeuvre de ces mesures supplémentaires dans les STEP, le montant maximal de la **taxe fédérale** sur les eaux usées visée à l'art. 60b de la loi fédérale sur la protection des eaux est relevé dans la mesure nécessaire et le **délai de perception** de la taxe est prolongé.
2. Les prescriptions concernant le déversement des eaux usées dans les eaux figurant à l'annexe 3.1, ch. 2, n° 8, de l'ordonnance sur la protection des eaux (RS 814.201) sont modifiées de sorte que **toutes les STEP** dont le déversement des eaux usées épurées entraîne des dépassements des valeurs limites **doivent prendre des mesures pour éliminer les micropolluants**.
3. Les cantons sont tenus de soumettre à la Confédération, dans un délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur des prescriptions légales ad hoc, une **planification relative à l'optimisation de l'équipement de toutes les STEP**, laquelle comprendra des mesures visant à éliminer les micropolluants.

## Traitement de l'azote – exigences actuelles (Ann. 3 OEaux)

Ammonium  
(somme de N- $NH_4^+$  et N- $NH_3$ )

Si les concentrations d'ammonium dans les eaux polluées peuvent avoir des effets néfastes sur la qualité d'un cours d'eau, les valeurs suivantes sont applicables si la température des eaux polluées est supérieure à 10° C:

- concentration dans les eaux déversées: 2 mg/l N et
- taux d'efficacité du traitement: 90 %, exprimé comme il suit:

$$100 \cdot \left( 1 - \frac{\text{mg N- ammonium dans les eaux épurées}}{\text{mg N- Kjeldahl dans les eaux polluées brutes}} \right)$$

Dans ces cas, on procédera à une nitrification durant toute l'année.

*Remarque: l'azote obtenu par la méthode de Kjeldahl est la somme de l'azote contenu dans l'ammonium, l'ammoniac et les substances azotées organiques.*

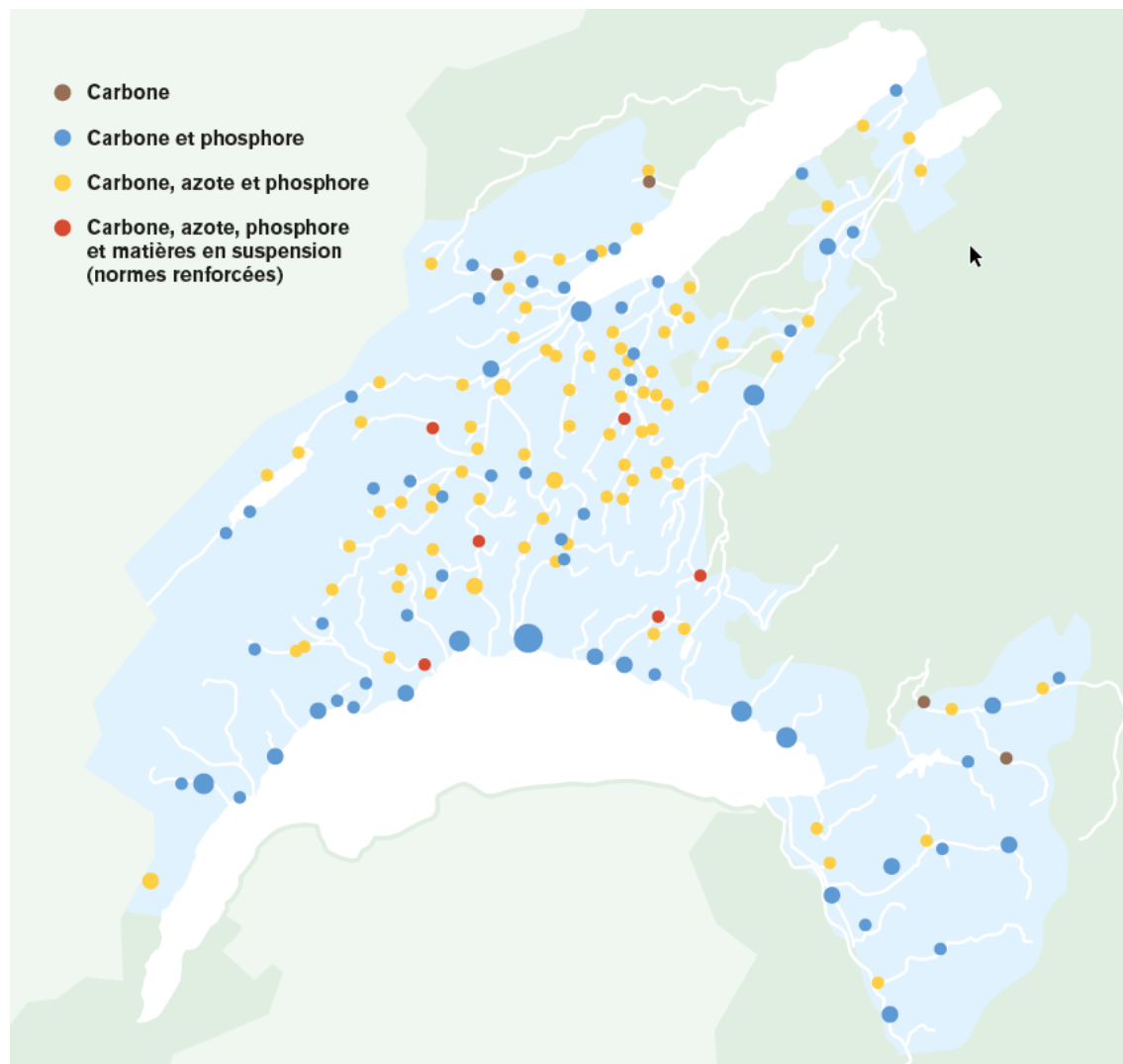
Nitrite (N- $NO_2^-$ ) 0,3 mg/l N (valeur indicative)

Azote total

Les installations pour lesquelles aucune valeur n'est fixée pour la concentration dans les eaux déversées ni pour le taux d'épuration doivent être exploitées de façon à éliminer la plus grande quantité d'azote possible lors de l'épuration des eaux et du traitement des boues. On procédera à toutes les adaptations de construction possibles à peu de frais; ce principe est valable en particulier pour les installations qui effectuent déjà une nitrification.

## Traitement de l'azote – motion 20.4261

Le Conseil fédéral est chargé de s'attaquer rapidement au problème des apports, dans les eaux, d'azote provenant des stations d'épuration des eaux usées (STEP) et de prendre des mesures pour les réduire.



## Planification cantonale à revoir à court terme

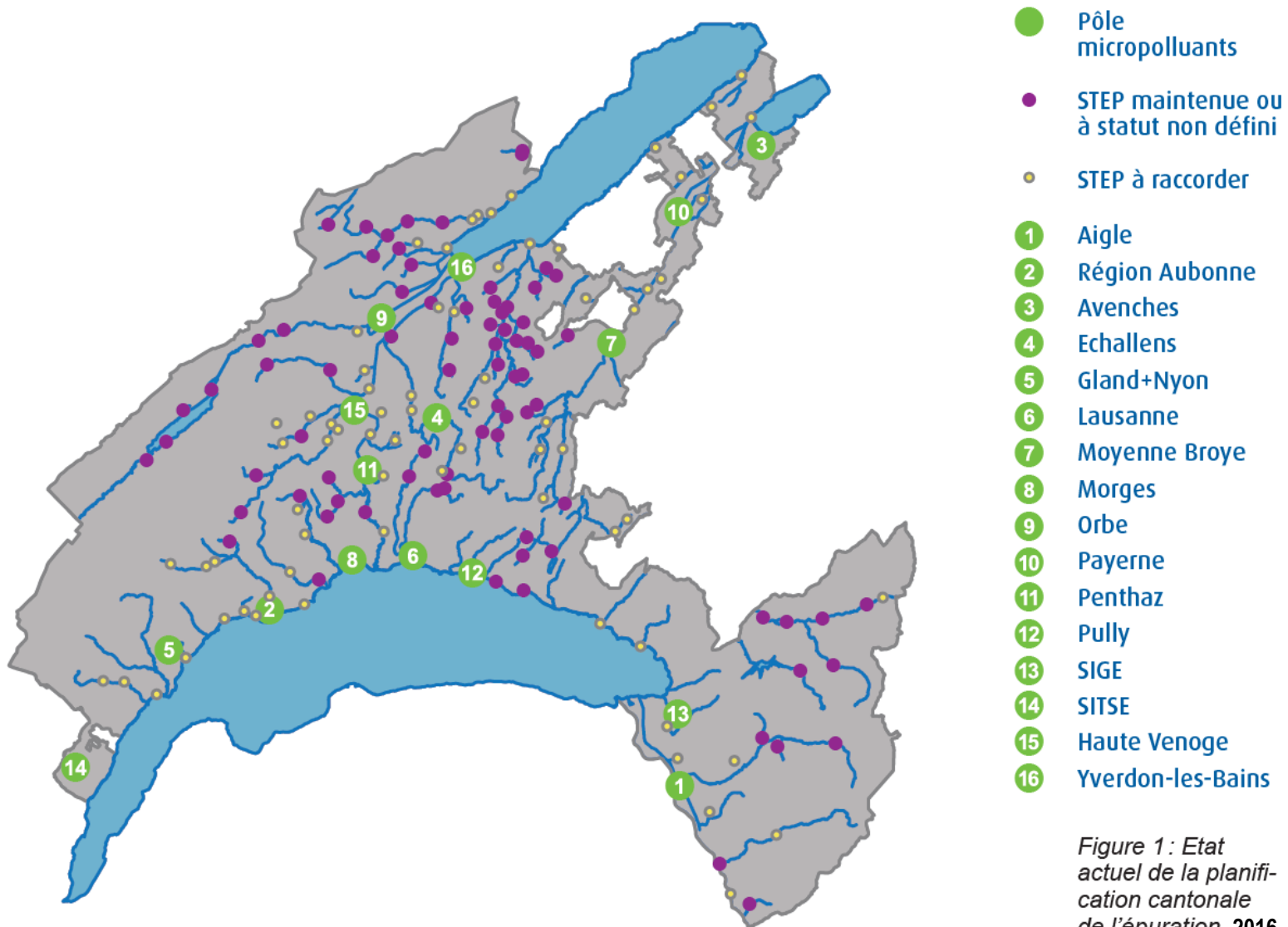


Figure 1 : Etat actuel de la planification cantonale de l'épuration, 2016

## Perspectives – l'eau en ville

### La « ville éponge » comme outil de gestion de l'eau adaptée au changement climatique dans les zones urbaines

#### Objectifs :

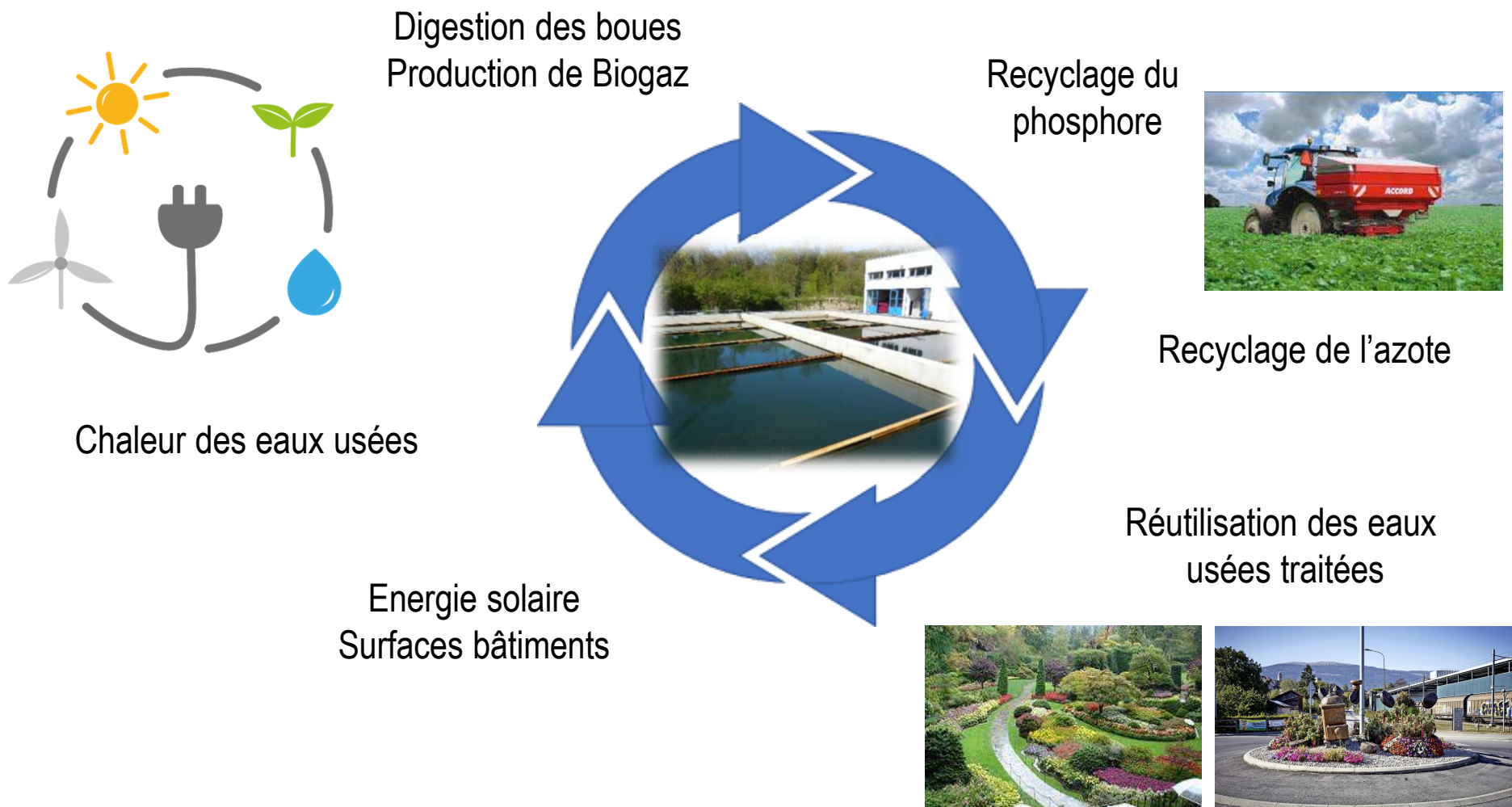
- Réponse aux risques climatiques (fortes précipitations et sécheresse/chaleur)
- Garantie d'une qualité de vie et d'une biodiversité élevées grâce à des espaces naturels, récréatifs et ludiques.

Objets (exemples) : toits verts, zones humides, bassins de rétention, étangs et fossés de drainage, espaces verts et ouverts quasi naturels, etc.



Projet VSA

## Perspectives – valorisation énergétique et ressources



# Merci de votre attention

