

### Problématique

La gestion des eaux polluées par les activités humaines est indispensable pour assurer une bonne qualité chimique et biologique des eaux superficielles et souterraines. La Loi vaudoise sur la protection des eaux contre la pollution confie aux communes le soin d'organiser et de réaliser la collecte, l'évacuation et l'épuration des eaux sur leur territoire. Pour assurer cette tâche, chaque commune ou association de communes établit un Plan général d'évacuation des eaux.

Une gestion économique et efficace des eaux polluées et non polluées suppose d'anticiper les évolutions futures. Ces enjeux doivent donc faire l'objet de planifications à court, moyen et long terme.

Les eaux usées présentent un potentiel énergétique non négligeable mais encore peu valorisé. Cette ressource peut être exploitée pour la production d'électricité notamment en turbinant les eaux ou en utilisant les boues d'épuration pour la production de biogaz. Par ailleurs, la température des eaux usées peut être exploitée pour le chauffage des bâtiments. L'impact de cette valorisation énergétique sur l'environnement et le paysage étant faible, il est donc judicieux de poursuivre la valorisation de ces potentiels.

### Objectif

Garantir la pérennité et l'amélioration des systèmes de collecte, d'évacuation et de traitement des eaux sur le territoire cantonal

Exploiter les potentiels énergétiques existants dans les réseaux d'eaux usées et claires tout en garantissant la qualité de l'eau traitée

### Indicateurs

- Pourcentage de la population bénéficiant d'un traitement poussé des eaux usées (nutriments et micropolluants)
- Quantité d'eaux claires parasites acheminées à la station d'épuration (STEP)

### Mesure

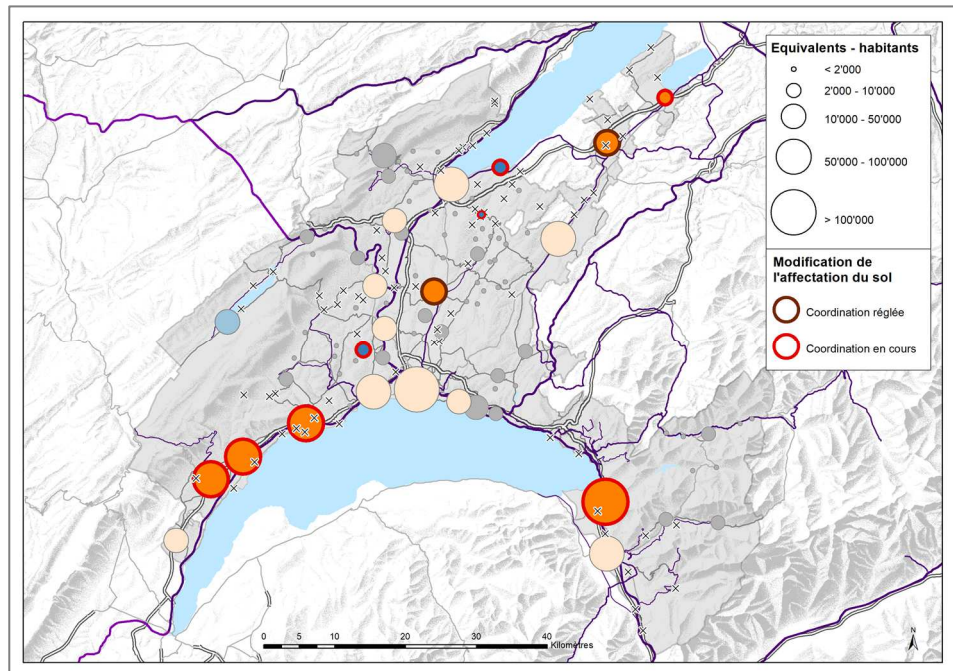
Le Canton encourage un processus permanent d'amélioration des systèmes d'évacuation et de protection des eaux qui vise à ménager la ressource eau, notamment pour les êtres vivants, les activités économiques et le cadre de vie. Il contribue de la sorte notamment à un approvisionnement durable et sûr du canton en eau qui réponde à ses divers besoins.

### Principes de localisation

La mise en œuvre du traitement des micropolluants, exigé par la législation fédérale depuis 2016, nécessite une coordination par bassin versant, à l'échelle cantonale, voire intercantonale. Afin de rationaliser le système d'épuration des eaux, ~~16~~<sup>17</sup> STEP régionales équipées d'une étape de traitement des micropolluants seront mises en place à l'horizon 2035. Ce dispositif, qui nécessite le raccordement d'une grande part des STEP existantes aux STEP régionales, permettra de couvrir le traitement des eaux de près de 90% de la population vaudoise. Des regroupements de moindre ampleur sont également envisagés, sans toutefois prévoir de traitement pour les micropolluants.

~~La~~Cette carte ~~ci-dessous résume cette~~ illustre la planification ~~qui reste~~ cantonale provisoire ~~et sujette à évolution~~ de 2016 « Traitement des micropolluants dans les stations d'épuration vaudoises ».

Carte mise  
à jour



#### F45 - Eaux usées et eaux claires

##### Situation actuelle

- Réseau ferroviaire
- Réseau routier
- STEP maintenue

##### Projets

- Pôle micropolluants - site existant
- Pôle non micropolluants - site existant
- Pôle micropolluants - extension / nouveau site
- Pôle non micropolluants - extension / nouveau site
- STEP à raccorder

Le lieu précis d'implantation des STEP régionales doit notamment être défini sur la base des bassins versants, des infrastructures existantes, des besoins prioritaires de protection des eaux, des intérêts de protection de la nature et du paysage ainsi que des contraintes économiques et d'aménagement du territoire. ~~Des études sont encore en cours pour définir l'emplacement~~ L'emplacement exact de certaines STEP régionales doit être affiné par des études spécifiques.

#### Principes de mise en œuvre

Les principaux enjeux à traiter sont les suivants :

- Limitation des perturbations du fonctionnement des STEP et des déversements d'eaux polluées non traitées, par une réduction des eaux claires parasites véhiculées par les réseaux d'évacuation des eaux usées
- Diminution de l'impact des rejets des STEP sur les milieux récepteurs, qui reste encore parfois trop marqué en raison de :
  - ~~de~~ perturbations d'exploitation ;
  - ~~de~~ capacités insuffisantes des installations de traitement au vu des charges hydrauliques et de pollution ;
  - ~~de~~ performances d'épuration insuffisantes, dues notamment à la présence de nouvelles familles de polluants pas ou difficilement biodégradables ;
  - ~~de~~ conditions défavorables de rejets dans des milieux sensibles.
- Renouvellement et adaptation des équipements d'évacuation et d'épuration à l'accroissement des besoins et à l'état de la technique. Les STEP et réseaux d'évacuation des eaux vieillissent. Le maintien de la valeur de ces installations doit

être pris en compte en procédant aux travaux nécessaires et en intégrant ces coûts dans la comptabilité communale.

- Professionnalisation de l'exploitation et de l'entretien des STEP et des réseaux, afin de disposer d'un niveau de qualité et de sécurité adéquat, y compris dans les petites structures.
- Mise en place des systèmes d'évacuation et de traitements des eaux de chaussée. Les eaux de ruissellement des routes à fort trafic sont polluées par des métaux lourds, microplastiques et autres substances nocives pour le milieu récepteur. Ces éléments doivent être retenus avant que les eaux ne soient déversées dans le milieu naturel.
- Gestion de l'impact de l'imperméabilisation des sols en imposant, dans les secteurs où cela est possible, l'infiltration et la rétention des eaux claires par des mesures constructives et réglementaires : les toitures végétalisées, la réserve de surfaces d'infiltration, la gestion à l'air libre des eaux par des noues, canaux, fossés, bandes filtrantes, bassins, puits perdus, etc., peuvent s'avérer intéressantes du point de vue technique et esthétique, mais également économique (entretien facilité).
- Clarification des responsabilités dans la gestion du ruissellement des eaux en vue de limiter les dégâts de plus en plus importants en milieu urbain. Au demeurant, l'accroissement annuel de la surface occupée par l'urbanisation et les changements climatiques rendront ces mesures de plus en plus pertinentes.
- Valorisation du potentiel énergétique des STEP dans le cadre de la régionalisation des STEP, tout en respectant les contraintes liées à la sécurité du traitement des eaux usées.

## Compétences

Le Canton :

- veille à une organisation et une exploitation efficace et économique de la collecte, de l'évacuation et de l'épuration des eaux usées par les communes ;
- définit les charges et concentrations admissibles des rejets des stations d'épuration communales et des installations des industries et des particuliers, et assure le contrôle de ces rejets ;
- planifie, en collaboration avec les communes et les cantons voisins, la mise en œuvre du traitement avancé des micropolluants dans les STEP ;
- approuve les plans généraux d'évacuation des eaux et veille à leur application ;
- veille à ce que les communes se dotent des ressources financières et des instruments nécessaires à la réalisation des objectifs d'assainissement et maintiennent le bon état et la valeur de leur équipement.

Le service ~~cantonal~~ en charge de la protection des eaux :

- assure la haute surveillance de la gestion des eaux usées ;
- élabore la politique cantonale en matière d'évacuation et de traitement des eaux usées.

Le service ~~cantonal~~ en charge de l'énergie :

- collabore à développer l'utilisation de la ressource eaux usées et claires comme source d'énergie renouvelable.

Le service ~~cantonal~~ en charge de la protection des eaux, le service ~~cantonal~~ en charge des ressources en eau et de l'économie hydraulique et le service ~~cantonal~~ en charge de l'aménagement du territoire :

- conseillent, informent et sensibilisent les communes dans le cadre des procédures d'aménagement et d'établissement du plan général d'évacuation des eaux, notamment pour limiter l'imperméabilisation des sols, empêcher les atteintes aux milieux protégés et encourager la rétention ou l'infiltration par des mesures

favorables au paysage et au cadre de vie ;

- coordonnent le développement des infrastructures d'évacuation et d'épuration des eaux sur le territoire ;
- clarifient les responsabilités et proposent une stratégie en matière de gestion du ruissellement des eaux de surface.

Les communes et associations de communes :

- établissent et tiennent à jour les plans généraux d'évacuation des eaux ;
- exploitent et entretiennent leurs installations en préservant leur valeur ;
- planifient le renouvellement et le développement futur de leurs installations ;
- appliquent les progrès techniques pour améliorer leurs installations ;
- limitent l'imperméabilisation des sols et encouragent la rétention ou l'infiltration des eaux claires par des mesures favorables au cadre de vie et au paysage ;
- gèrent l'autofinancement des équipements et des réseaux d'eaux.

### **Coûts de fonctionnement**

- Pour garantir le bon fonctionnement des infrastructures d'assainissement sur le long terme, les communes et associations de communes doivent financer les équipements, leur exploitation et leur renouvellement par des taxes d'évacuation et d'épuration des eaux prélevées auprès de ceux qui sont à l'origine de la production d'eaux usées et d'eaux claires.
- Un financement cantonal est en place pour aider les communes dans la mise en œuvre des projets régionaux de traitement des micropolluants. Il complète le financement fédéral prévu pour les installations de traitement des micropolluants.

### **Délai de mise en œuvre**

Pour pouvoir bénéficier d'aides financières fédérales et cantonales, la mise en œuvre des mesures liées au traitement des micropolluants doit débuter au plus tard en 2035.

### **Etat de la coordination**

Coordination réglée.

### **Service responsable de la coordination**

Service ~~cantonal~~ en charge de la protection des eaux.

### **Références**

#### **Références à la législation**

Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) ; Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) ; Loi sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) ; Règlement d'application de la Loi sur la protection des eaux contre la pollution (RLPEP) ; Ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale, art.5, al.2, let b et c ; Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale, art.5, al.3, let b ; Ordonnance sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale, art.5, al.2, let b ; Ordonnance sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, art.5, al.2, let b.

#### **Autres références**

DIREV, Traitement des micropolluants dans les stations d'épuration vaudoises – planification cantonale provisoire, 2016.