



## LETTRE D'INFORMATION – DÉCEMBRE 2019 « APRÈS UNE ANNÉE DE TRAVAIL DU COPIL »

### Le traitement des micropolluants : pourquoi, comment?

Les « micropolluants » regroupent d'innombrables substances chimiques organiques que l'on trouve par exemple dans les médicaments, les produits de nettoyage ou encore les cosmétiques. Une part importante de ces substances aboutit dans les eaux usées et transite donc vers les cours d'eau et les lacs. Ces micropolluants peuvent avoir des effets néfastes - même en très petites concentrations (d'où le terme « micro ») – sur les organismes aquatiques et finalement les ressources en eau potable. C'est pourquoi le Parlement fédéral a approuvé en 2016 une modification de la loi sur la protection des eaux instaurant un financement national pour l'équipement d'une centaine de STEP avec une étape supplémentaire de traitement pour éliminer les micropolluants.

Les STEP actuelles n'éliminent que peu ou pas les micropolluants - raison pour laquelle la mise en place d'une étape supplémentaire de traitement est devenue indispensable.

L'une des motivations du projet de régionalisation est la mise en place d'un traitement des micropolluants. Dans le projet « Echallens Haut-Talent », il est prévu un traitement au moyen de charbon actif en poudre (CAP).

La STEP régionale d'Echallens est incluse dans la planification cantonale vaudoise. Cette planification a été approuvée par la Confédération. Ainsi, les équipements pour le traitement des micropolluants seront subventionnés par la Confédération à hauteur de 75%, par le fonds fédéral mis en place en 2016 et alimenté par le paiement d'une taxe de 9 francs par an et par habitant raccordé. Une fois la nouvelle STEP en service, les habitants de la région seront exemptés du paiement de cette taxe.

### Historique et motivations

Le périmètre de la régionalisation regroupe les STEP du SIEGEO (Eclagnens), de Fey, de Bottens, de Morrens-Talent, de Morrens-Mèbre, de Cugy Praz-Faucon et d'Echallens (voir carte en fin de document).

A partir de 2016, et suite à la mise à jour de la planification cantonale pour le traitement des micropolluants, des réflexions sont entamées pour envisager un regroupement des STEP dans la région « Echallens Haut-Talent », ceci pour les raisons suivantes :

- Les STEP sont vieillissantes, d'importants travaux de renouvellement sont nécessaires dans les années à venir ;
- Les normes environnementales ont évolué en raison de déficits de qualité des eaux : les STEP doivent devenir plus performantes et traiter l'azote ainsi que les micropolluants (selon les exigences de la loi fédérale sur la protection des eaux LEaux) ;
- La région connaît un développement démographique et économique important, les limites de capacité des installations actuelles sont atteintes ;
- L'expérience montre que l'épuration des eaux est moins coûteuse par habitant raccordé sur des STEP de plus grande taille ;
- Par rapport à de petites installations, les STEP de taille moyenne et grande sont plus performantes du point de vue du rendement de l'épuration ;
- Les changements climatiques accentuent les périodes de sécheresse et augmentent encore les exigences en matière de protection des eaux.

L'intérêt d'un regroupement des 8 STEP du périmètre a été confirmé lors de l'étude de régionalisation de 2017.

Fin 2018, un comité de pilotage régional (COPIL) s'est constitué. Sa mission, qui durera en principe jusqu'à mi 2021, consiste à préparer un projet régional d'épuration des eaux, ceci sur le plan technique,



financier et organisationnel. Une convention lie les 9 exécutifs communaux, qui se sont engagés à financer les études et à présenter un projet à leurs organes législatifs.



Figure 1: L'actuelle STEP d'Echallens (Données: swiss-topo.)

## Etude technique

Sur le site actuel de la STEP d'Echallens, il est prévu de construire une nouvelle STEP pour 26'000 équivalent-habitants (y compris industries), avec réutilisation de certains ouvrages existants. Cette STEP permettra de traiter l'azote et les micropolluants, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. La parcelle affectée en zone à bâtir ne dispose pas de la surface suffisante, la nouvelle installation nécessite une emprise de quelques 4'000 m<sup>2</sup> sur la parcelle adjacente (surface d'assèchement). Après consultation préliminaire, le SDT a rendu un retour favorable en juillet 2019.

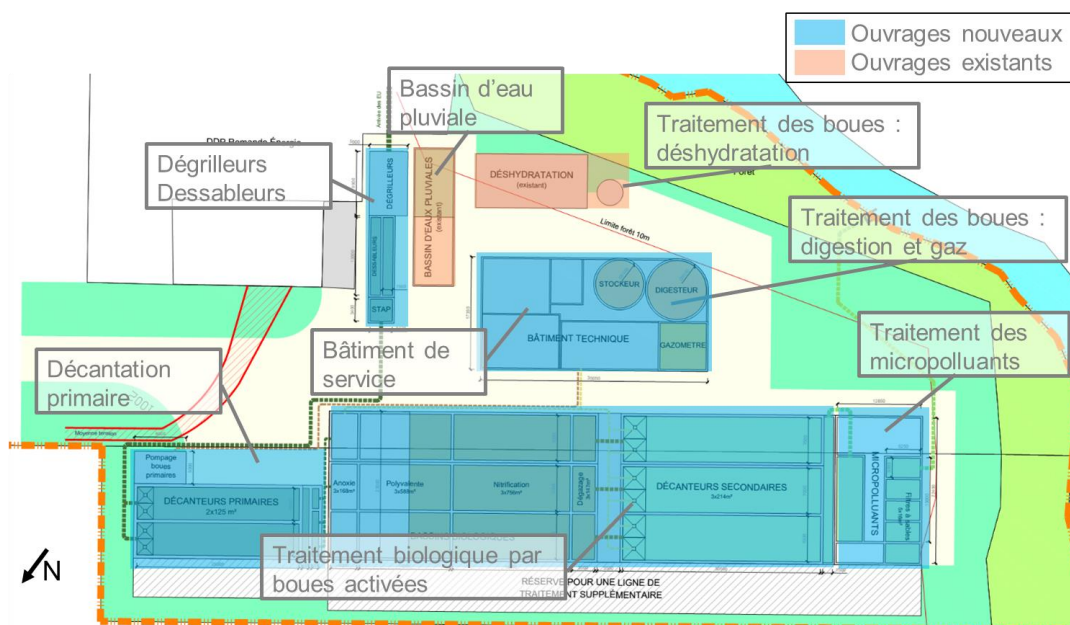


Figure 2: Projet de STEP régionale.

La centralisation et régionalisation de l'épuration présentent les avantages suivants :

- Pouvoir construire et exploiter une STEP de grande taille, moins onéreuse par habitant qu'une installation de plus petite taille ;
- Traiter les micropolluants et bénéficier de subventions fédérales et cantonales ;
- Améliorer l'efficacité énergétique de l'épuration en disposant d'une grande STEP qui consomme moins d'énergie que plusieurs petites, par des effets d'échelle. Ceci permet de compenser largement les besoins énergétiques des pompages nécessaires pour centraliser les eaux usées ;

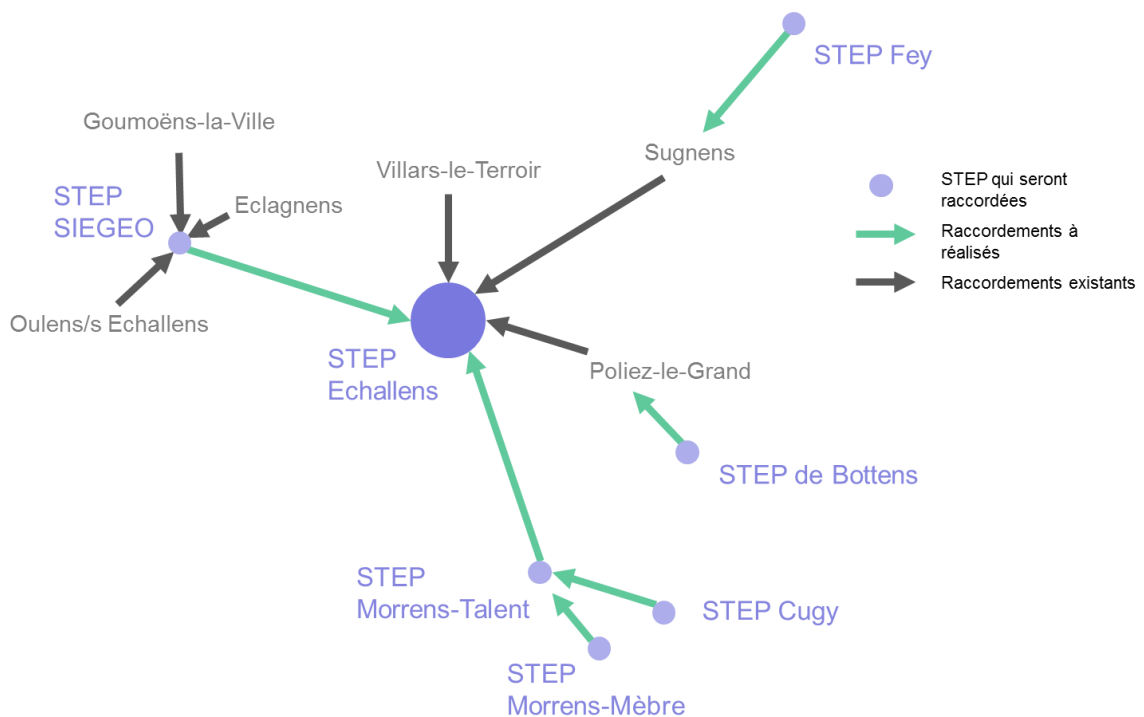


- Une valorisation maximale de l'énergie contenue dans les boues (digestion, production de biogaz), ceci pour toute la région (actuellement, pas de digestion sauf à la STEP d'Echallens) ;
- Mutualiser les coûts de modernisation de l'épuration et éviter d'engager des frais plus importants pour chacune des STEP actuelles ;
- Soulager le Talent, dont la qualité des eaux sera améliorée ;

## Réseau régional

Le regroupement des eaux usées sur la nouvelle STEP régionale nécessite :

- **La mise hors service des STEP existantes** : 5 STEP transformées en stations de pompage (SIEGEO, Fey, Bottens, Morrens-Talent et Cugy Praz-Faucon). Après leur raccordement, les STEP sont démantelées. Une nouvelle station de pompage permettra de reprendre les eaux usées du bassin versant de Morrens-Mèbre plus en amont que la STEP actuelle.
- **Des nouveaux raccordements** : construction de 18 km de réseaux de raccordement sous pression ou gravitaires, permettant de centraliser les eaux usées à la STEP régionale.



Le projet prévoit aussi de gérer un **réseau régional** logique, qui constituera l'ossature principale de la récolte des eaux usées. Le réseau régional assurera la récolte des eaux usées **en sortie de chaque localité**. Feront donc partie de ce réseau :

- Tous les **nouveaux tronçons** à réaliser,
- Des tronçons actuellement communaux, mais **utilisés par plusieurs communes**,
- Quelques tronçons communaux hors localité nécessaires pour compléter le réseau.

Une telle approche permet de simplifier la gestion, d'éviter les conventions bilatérales entre communes pour le « passage » des eaux usées et d'avoir une indépendance dans l'épuration régionale.

Les autres réseaux d'évacuation des eaux restent en mains communales.



## Travail du COPIL

### Organisation

Le COPIL propose de créer une nouvelle association intercommunale regroupant 9 communes. Cette association conduira le projet régional dès la création de l'association (prévue début 2021), construira les réseaux et la nouvelle STEP puis exploitera ces infrastructures ainsi que le réseau régional.

Elle reprendra les tronçons existants faisant partie du réseau régional ainsi que les infrastructures existantes à leur valeur résiduelle comptable.

Les actuelles structures (2 ententes, SIEGEO et Echallens-Villars-le-Terroir-Montilliez) pourront être dissoutes une fois la nouvelle STEP en service.

La forme juridique de la SA (en mains publiques) a également été envisagée. Elle n'a pas été retenue par le COPIL. En effet, le contrôle politique et démocratique par les communes est plus fort avec une association qu'avec une SA et le processus de mise en place plus simple.

Le COPIL a élaboré des statuts pour cette association, qui portera le nom « **Association STEP Echallens-Talent** » (ASET). Le projet de statuts a été soumis au Services des communes et du logement vaudois (SCL).

### Aspects financiers et clé de répartition

Le projet implique des investissements totaux estimés à ce jour à environ **38 millions de francs** (STEP et réseau). Ces investissements bénéficieront de subventions fédérales et cantonales (le montant exact n'est pas encore confirmé).

C'est l'association ASET qui investira. Les communes n'auront pas à investir. Le projet n'aura aucun impact sur les plafonds d'endettement communaux. L'ASET disposera de son propre plafond d'endettement.

Les études techniques ont également évalué les **coûts d'exploitation**.

Sur cette base, le COPIL a élaboré une proposition de **clé de répartition** simple mais représentative basée sur la consommation d'eau potable distribuée soumise à taxe d'épuration (m3/an).

Sur la base des simulations financières effectuées, le coût global de l'épuration (réseau régional inclus) se montera à **environ 2.6 francs par m3 d'eau consommé**.



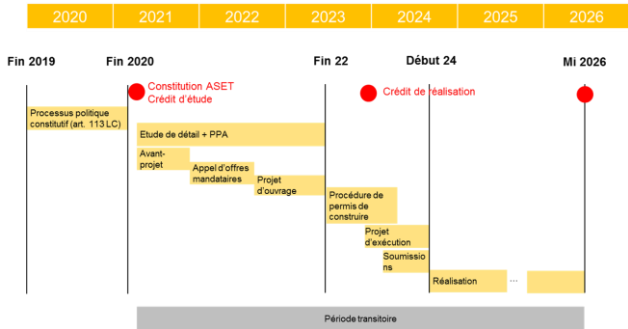
Figure 3: Comparaison des coûts de l'épuration avec ou sans régionalisation. L'état actuel n'est pas représentatif des coûts actuels et ne permet pas de répondre aux nouvelles exigences de traitement.

La mutualisation des coûts de réseaux est une condition nécessaire pour la faisabilité du projet. Finalement, avec le système proposé, toute la région paiera le même prix pour l'épuration des eaux.





Suite des opérations



**Fin 2019 à début 2021** : processus statutaire, préavis et vote en vue de la constitution de l'association intercommunale

**2021 à 2023** : études de détails et mise à l'enquête

**2024 à 2026** : réalisation et mise en service

Carte du périmètre

