



Création d'une association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région Senoge

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 04 mai 2026

Municipal concerné : M. Serge Gambarasi



| | |
|---|-----------|
| Sommaire | 2 |
| 1. Préambule..... | 3 |
| 2. Contexte | 3 |
| 3. Historique du projet | 5 |
| 4 Le projet de régionalisation sur le plan technique | 6 |
| 5 Le projet sur le plan organisationnel..... | 12 |
| 6 Financement et clé de répartition | 13 |
| 7 Suite des opérations | 17 |
| 8 Motivation de la Municipalité | 18 |
| 9 Conclusions et proposition de la Municipalité..... | 18 |



Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et
Messieurs les Conseillers,

1. Préambule

Le présent préavis a pour objet l'adoption des statuts pour la création d'une association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région Senoge (ASS) qui réunira les communes d'Echichens par sa localité de Colombier, Grancy, Hautemorges par sa localité de Cottens, Senarclens et Vullierens et qui remplacera les trois stations d'épuration actuelles par une seule station d'épuration intercommunale.

Ce projet de statuts a été élaboré par le comité de pilotage (COFIL) en suivant la procédure par étape suivante : réalisation d'un avant-projet de statuts, validation par les exécutifs communaux, préavis par la Direction Générale des Affaires Institutionnelles et des Communes (DGAIC), étude par les commissions communales issues des législatifs, réponse aux questions et intégration de certaines des remarques des commissions dans le projet de statut final, validation finale par le Canton.

Cette procédure s'achève par la présente soumission du projet de statuts pour ratification par les 5 législatifs communaux, qui aboutira, après ratification par le Conseil d'Etat vaudois, à l'existence juridique de l'association.

L'adoption de ces statuts permettra à la future association STEP Senoge de constituer ses organes de gestion (comité de direction, conseil intercommunal et commission de gestion et finance) et de se doter des compétences financières nécessaires à la réalisation et à l'exploitation des infrastructures intercommunales de transport et d'épuration des eaux usées.

2. Contexte

Dans le cadre des modifications de la législation fédérale sur la protection des eaux de 2016 et de la lutte contre les micropolluants, le Canton de Vaud a mis en place une stratégie de régionalisation de l'épuration pour permettre d'atteindre des objectifs élevés de qualité de l'eau pour les lacs et cours d'eaux vaudois.

Les micropolluants¹ regroupent de nombreuses substances chimiques que l'on trouve notamment dans les médicaments, les produits de nettoyage ou encore les cosmétiques. Une part importante de ces substances aboutit dans les eaux usées et transite ensuite sans traitement vers les cours d'eau et les lacs, les STEP actuelles n'étant pas à même de les traiter. Leur réduction à la source et dans les rejets est nécessaire pour préserver les ressources d'eau potable et protéger les écosystèmes.

Selon la loi fédérale sur la protection des eaux de 2025 (LEaux) et l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), les stations d'épuration (STEP) répondant aux conditions suivantes doivent mettre en place une étape de traitement des micropolluants d'ici à 2035 et peuvent ainsi bénéficier des subventions dédiées² :



1. Les STEP auxquelles sont raccordés plus de 80'000 habitants
2. Les STEP auxquelles sont raccordés plus de 24'000 habitants et qui sont situées dans les bassins versants des lacs.
3. Les STEP auxquelles sont raccordés plus de 8'000 habitants et dont les eaux épurées représentent plus de 10% du débit du cours d'eau récepteur.
4. Dans des cas fondés, les cantons peuvent demander l'optimisation de l'équipement des STEP de plus de 8000 habitants raccordés situées dans des zones écologiquement sensibles ou se trouvant près de réserves d'eaux importantes pour l'approvisionnement en eau potable.

La législation fédérale est amenée à évoluer ces prochaines années. Maintenant que les grandes STEP sont équipées ou en cours d'équipement, un projet de loi vise à mettre en place des exigences de traitement des micropolluants pour les petites STEP. Deux motions³, portant sur le traitement de l'azote⁴ et des micropolluants dans toutes les STEP, ont été acceptées en 2021 par les chambres fédérales. Leur mise en œuvre est en cours d'étude. Les conditions pour le traitement des micropolluants dans les petites STEP pourraient, en l'état actuel des connaissances, être définies ainsi :

- 5. Dès 2028, les STEP auxquelles sont raccordées plus de 1000 habitants et rejetant dans des eaux particulièrement sensibles avec de mauvaises conditions de dilution (>20% d'eaux usées rejetées sans traitement des micropolluants).**

La condition 5 ci-dessus s'appliquerait à la future STEP intercommunale Senoge, si les 5 communes choisissent de mutualiser leur épuration. En effet, le rapport de dilution dans la Senoge est défavorable, car une grande proportion des eaux de la Senoge en période sèche est constituée d'eaux rejetées par des STEP.

De manière générale, les STEP de moins de 1'000 habitants raccordés devront également traiter les micropolluants en cas de dépassement des valeurs exigées dans le milieu récepteur et si cela est exigé par le Canton. En effet, le Canton devra adapter sa planification cantonale du traitement des micropolluants, afin de déterminer quelles STEP devront être équipées. Selon les premières simulations cantonales, cette adaptation entraînerait une obligation de traiter les micropolluants pour les 3 STEP actuelles, même sans régionalisation.

Comme évoqué précédemment, une augmentation des exigences de rejet concernant le traitement de l'azote est également prévue. Aujourd'hui, les STEP doivent respecter des exigences relatives au déversement d'ammonium (nitrification) uniquement s'il a des effets néfastes sur la qualité d'un cours d'eau⁵.

¹ Les micropolluants sont appelés « composés traces organiques » dans la législation.

² Source : OEaux, Annexe 3.1, 2 Exigences générales

³ Motion 20.4261 traitant de la réduction des apports d'azote provenant des stations d'épuration des eaux usées.

Motion 20.4262 traitant des mesures visant à éliminer les micropolluants applicables à toutes les stations d'épuration des eaux usées

⁴ La source principale d'azote dans les eaux usées domestiques provient des rejets humains et notamment de l'urée.

⁵ Annexe 3.1, ch. 2, no 5, OEaux



La Confédération⁶ et le Canton de Vaud soutiennent financièrement les projets soumis au traitement des micropolluants, par un subventionnement à la réalisation des infrastructures.

Subventions possibles pour le projet STEP Senoge :

- Subventions fédérales : 75% des coûts d'investissement de l'étape de traitement des micropolluants (art. 61a LEaux)
- Subventions cantonales :
 - 35% des coûts de raccordement des STEP individuelles sur la STEP Senoge traitant les micropolluants (art. 40a Loi vaudoise sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP))
 - 35% des coûts d'investissement du traitement biologique de l'azote⁷ (prérequis au traitement des micropolluants)

A ces objectifs fédéraux s'ajoutent des enjeux locaux : la nécessité de réhabiliter les stations d'épuration en fin de vie et/ou en limite de capacité, ainsi que l'augmentation des exigences générales de qualité des rejets pour les paramètres « classiques » tels que l'ammonium ou le phosphore. En termes de fonctionnement, les plus grandes stations d'épuration épurent mieux que les petites, grâce à une redondance dans les installations, ainsi qu'une professionnalisation accrue de l'exploitation et de l'entretien qui permet aussi de décharger les autorités communales.

3. Historique du projet

Comme première étape de la réflexion sur la régionalisation de l'épuration des eaux, le canton de Vaud a mandaté une étude préliminaire pour la régionalisation des eaux des 5 communes, ainsi que de la STEP de AIEV située à Bremblens. Cette étude a proposé un périmètre réduit au niveau de la Senoge, tel que proposé actuellement.

L'état des lieux des trois STEP actuelles a montré que toutes devaient mener des travaux à court/moyen terme pour assurer le respect des exigences de rejet, soit parce que les installations sont trop âgées, soit parce que leur limite de capacité de fonctionnement est déjà atteinte ou qu'un traitement des micropolluant sera exigé.

Les études préliminaires ont permis de conclure que le raccordement des trois STEP individuelles existantes sur une seule STEP intercommunale était techniquement faisable et qu'il était plus avantageux pour toutes les communes de mutualiser, plutôt que de conserver et réhabiliter leurs STEP actuelles. Suite à cela, un comité de pilotage, constitué d'un représentant de l'exécutif de chaque commune, a été créé afin de mener à bien l'étude des avant-projets et définir la gouvernance.

⁶ Un fonds fédéral de subventionnement est alimenté depuis 2016 par une taxe sur les micropolluants de 9 CHF/an/habitant raccordé à une STEP ne traitant pas les micropolluants (art. 60b LEaux). Cette taxe doit ainsi être payée jusqu'au raccordement sur une STEP traitant les micropolluants.

⁷ Condition : valable pour les STEP individuelles n'ayant pas déjà touché des subventions cantonales pour cela



Les objectifs du comité de pilotage étaient les suivants :

- Phase 1 : Études techniques (2024 à 2025)
Préciser les éléments techniques ébauchés dans les études préliminaires, notamment à travers des études d'avant-projets sommaire :
 - Définition des bases de dimensionnement à l'horizon 2055 pour les cinq communes partenaires
 - Choix des procédés de traitement biologique et des micropolluants
 - Prédimensionnement du procédé de traitement biologique
 - Concept de transformation des stations d'épuration individuelles et station de pompage des eaux vers la STEP intercommunale
 - Concept des tracés de raccordements (écoulement gravitaire ou conduite de refoulement)
 - Estimation des coûts totaux à $\pm 25\%$ (investissement et exploitation)

- Phase intermédiaire (début 2025) :
Validation de la phase 1 auprès des 5 municipalités de la poursuite du projet, avec la création de l'entité intercommunale.

- Phase 2 : Création de l'entité intercommunale (2025 à 2026)
Définir la gouvernance de la future entité intercommunale :
 - Choix du type d'entité : association de commune, société anonyme ou entente intercommunale
 - Elaboration des statuts de l'association intercommunale respectant la loi vaudoise sur les Communes (objet du présent préavis)

4 Le projet de régionalisation sur le plan technique

L'ensemble des éléments techniques du projet est repris des études d'avant-projets (RWB, janvier 2025).

Choix du site

L'implantation d'une station d'épuration doit répondre à la fois aux contraintes techniques imposées par la fonction de l'ouvrage et aux exigences de l'aménagement du territoire. Les contraintes liées au choix du site sont les suivantes :

- La proximité du point bas des bassins versants concernés afin de ne pas nécessiter des transports d'eaux usées par pompage sur des distances trop longues, ce qui rendrait le projet économiquement non viable et écologiquement non soutenable
- La proximité d'un exutoire naturel pour les rejets des eaux traitées (lac ou cours d'eau)
- La disponibilité d'un terrain affecté pour permettre un achat ou une location en DDP⁸ (Droit Distinct et Permanent) par la future association

- Une taille suffisante pour permettre l'implantation d'une STEP permettant le traitement des eaux de 4'250 équivalents-habitants (EH⁹)
- Une configuration permettant l'implantation des différentes installations d'un site industriel complexe et une circulation aisée entre les installations
- Le respect des règles de l'aménagement du territoire, soit notamment l'affectation du site en zone d'activité économique ou similaire.

Le site retenu de Vullierens, situé sur les parcelles RF n°391 (propriété de la commune de Vullierens) et n°392, réunit l'ensemble des critères ci-dessus. Il est situé actuellement en zone d'activités économiques. L'avant-projet prévoit d'utiliser la partie Est de la parcelle (emprise du futur DDP de 2'000 m²).



Figure 2: Plan de situation de l'avant-projet de STEP intercommunale sur le site de Vullierens

⁸ Un fonds fédéral de subventionnement est alimenté depuis 2016 par une taxe sur les micropolluants de 9 CHF/an/habitant raccordé à une STEP ne traitant pas les micropolluants (art. 60b LEaux). Cette taxe doit ainsi être payée jusqu'au raccordement sur une STEP traitant les micropolluants.

⁹ Condition : valable pour les STEP individuelles n'ayant pas déjà touché des subventions cantonales pour cela



Bases de dimensionnement

Les ouvrages sont dimensionnés pour un horizon de développement 2055. Les deux valeurs de base pour le dimensionnement sont la charge polluante organique et la charge hydraulique.

La charge polluante a été déterminée sur la base des données des habitants, des charges polluantes secondaires (industrie, tourisme /restauration) présentes dans le bassin versant. La charge hydraulique a été déterminée sur la base des débits horaires ou journaliers 2018-2022 en entrée des différentes STEP et selon des hypothèses faites sur le degré de séparatif atteint en 2055 pour chaque commune, ainsi que sur des campagnes de mesure du débit effectuées en juin 2024.

La charge polluante est utilisée pour dimensionner le traitement biologique. La charge hydraulique est quant à elle utilisée pour dimensionner les ouvrages de transport (canalisations et stations de pompage) ainsi que certains ouvrages hydrauliques de la STEP (stations de relevage, décanteurs secondaires et traitement des micropolluants).

Les ouvrages de la **STEP Senoge** devront être dimensionnés pour traiter un pic de charge équivalent à **4'250 EH**. La capacité hydraulique des futures installations devra être de **28 l/s**. Les tableaux 1 et 2 ci-après détaillent les valeurs de dimensionnement. Ces valeurs sont les estimations faites au niveau des avant-projets et seront mises à jour au début du projet pour tenir compte au mieux des évolutions des localités.

| Commune | Habitants actuels (2023) | Habitants Futurs (2055) | Augmentation population | EHDim ^a |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Echichens (Colombier) | 534 | 668 | 25% | 840 |
| Grancy | 521 | 680 | 31% | 850 |
| Hautemorges (Cottens) | 479 | 600 | 25% | 750 |
| Senarclens | 497 | 621 | 25% | 780 |
| Vullierens ^b | 558 | 698 | 25% | 920 |
| Total ^c | 2'589 | 3'267 | 26% | 4'250 |

^a EHDim = équivalent-habitant de dimensionnement. Pour simplifier, 1 habitant = 1 EH et pour le dimensionnement, un facteur de pointe est appliqué. Par exemple, commune X a 10 habitants, qui produisent en moyenne 10 EH à traiter et en pointe 12 EH à traiter : dimensionnement de la STEP se fait sur cette pointe.

^b Réserve de capacité supplémentaire pour Vullierens: 33 EH pour le tourisme / restauration.

^c une réserve de capacité de 110EH a été prise en compte dans le projet

Tableau 1: Valeurs de dimensionnement par commune (charges polluantes organiques futures estimées à l'horizon 2055)



| Débits de dimensionnement futurs (horizon 2055) | | | STEP Grancy-Senarclens | STEP Vullierens | STEP Colombier-Cottens | STEP régionale |
|---|------------------|-------|------------------------|-----------------|------------------------|----------------|
| Débit moyen en entrée de STEP | Q _{moy} | [l/s] | 4.6 | 3.0 | 3.2 | 10.8 |
| Débit de dimensionnement (débit de pointe) | Q _{dim} | [l/s] | 10.8 | 7.1 | 10.2 | 27.7 |

Tableau 2: Valeurs de dimensionnement par STEP (charges hydrauliques futures estimées à l'horizon 2055)

Concept et dimensionnement de la station d'épuration

L'étude d'avant-projet de la STEP a permis d'étudier et de définir le type de procédé de traitement biologique ainsi que celui lié au traitement des micropolluants. La future STEP intercommunale permettra de traiter l'azote (nitrification / dénitrification) et les micropolluants, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui dans aucune des STEP du périmètre.

Les STEP de Colombier-Cottens et de Grancy-Senarclens nitrifient, mais pas celle de Vullierens. Aucune d'entre elles n'est équipée de l'étape de dénitrification, qui permet d'achever le traitement de l'azote.

Un traitement biologique par boues activées a été retenu par le comité de pilotage. Ce procédé est le plus intéressant en termes de consommation d'énergie et de frais de fonctionnement. Ce procédé est efficient et sûr, du fait du contrôle aisé des différents facteurs nécessaires à son fonctionnement (production de biomasse, temps de séjour de l'eau, consommation d'oxygène). Il s'impose dès lors qu'il n'y a pas de contraintes spatiales sur la parcelle à disposition.

Pour le traitement des micropolluants, une analyse de variantes des différents procédés existants a été réalisée. Le procédé retenu est le traitement par filtration sur charbon actif en grains. Ce traitement a été retenu par le comité de pilotage pour les raisons suivantes :

- ✓ Aucune formation de sous-produits pouvant être problématiques
- ✓ Peu de contraintes sécuritaires et simple d'exploitation
- ✓ Impacts environnementaux peu importants car le charbon actif peut être régénéré

La **filière eau** est composée de prétraitements (dégrilleur, dessableur, déshuileur), d'un relevage intermédiaire, d'un traitement biologique par boues activées avec nitrification/dénitrification, d'un décanteur secondaire et d'un traitement des micropolluants par charbon actif en grain.

La **filière boue** se compose d'un bassin à boues stockant les boues issues des décanteurs secondaires et d'une déshydratation des boues. Les boues déshydratées seront ensuite envoyées et éliminées en incinération.

Aspects énergétiques

La future STEP intercommunale disposera d'un concept énergétique performant, permettant de maximiser son autonomie énergétique et de valoriser les ressources liées aux eaux usées et à leurs sous-produits. Le projet de STEP permettra notamment de :



- utiliser les surfaces de toitures (bâtiments, structure métallique sur les bassins) pour l'installation de panneaux photovoltaïques permettant la production d'électricité utilisable directement sur site (~850 m² projetés de panneaux)
- disposer d'une STEP de taille suffisante qui consomme moins d'énergie que plusieurs petites STEP (par des effets d'échelle et d'optimisation)
- disposer d'installations modernes et efficaces (moteurs de classe d'efficacité élevée, isolation des bâtiments, optimisation de l'exploitation).

Concept et dimensionnement des réseaux de raccordement

L'étude d'avant-projet des réseaux a étudié les nouvelles infrastructures à réaliser pour transporter les eaux des communes jusqu'à la future STEP intercommunale.

Les réseaux de raccordement projetés sont présentés sur la carte de la figure 3. Ils comprennent les travaux suivants :

- La transformation de la STEP de Grancy-Senarclens actuelle en station de pompage (STAP) ;
- La pose de 2.6 km de collecteurs gravitaires et 1.2 km de conduite de refoulement sous pression.

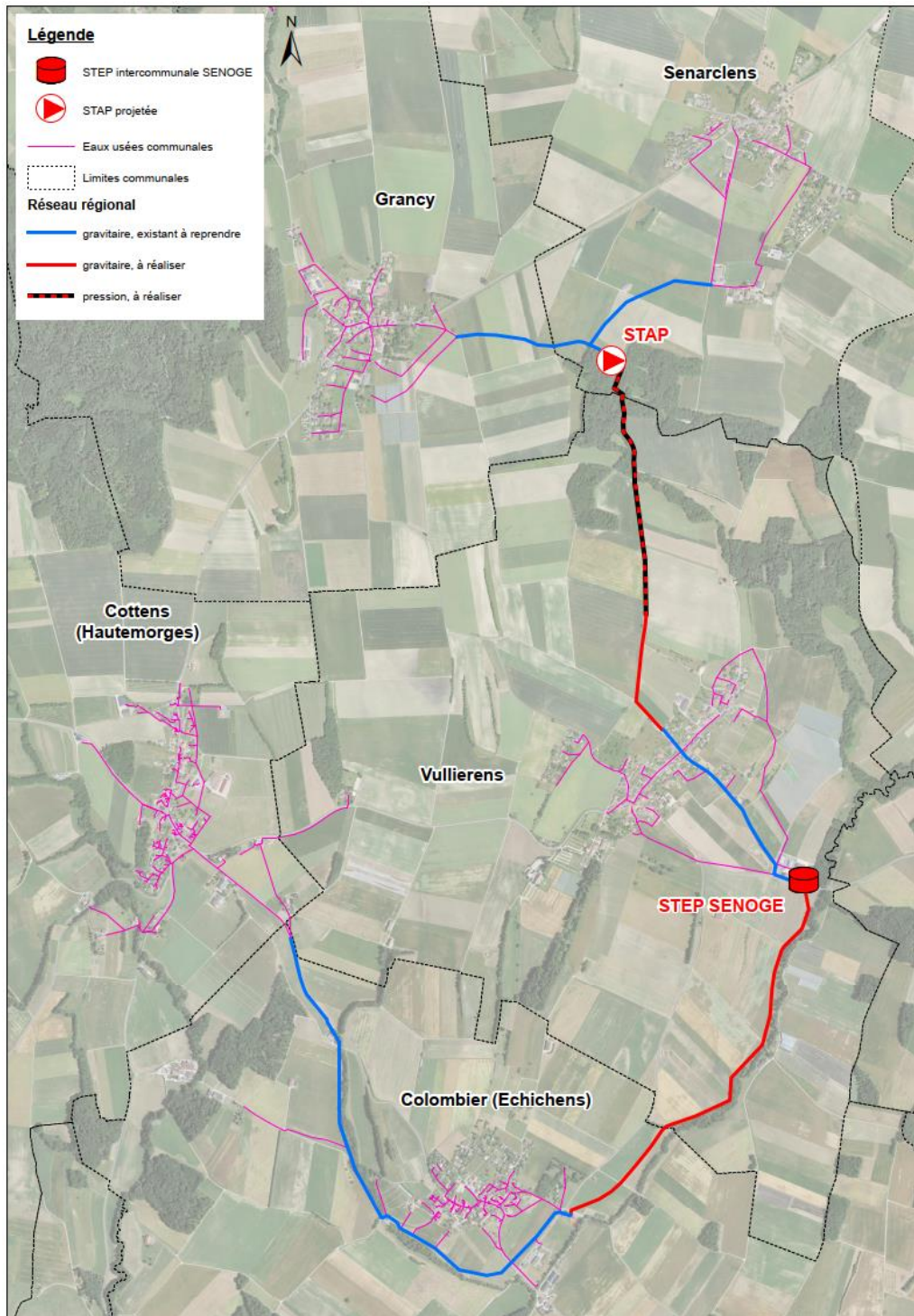


Figure 3 : Réseaux de raccordements intercommunaux à la STEP Senoge

A ces réseaux projetés (en rouge sur la figure 3), s'ajoutent des ouvrages existants qui seront repris par l'association (en bleu sur la figure 3).



5 Le projet sur le plan organisationnel

Choix de l'entité intercommunale

Une étude comparative a été réalisée afin de déterminer le type d'entité intercommunale, soit l'association de communes ou la société anonyme (SA). Les autres structures n'étant pas appropriées en cas d'investissements conséquents (communes indépendantes, convention entre communes, entente intercommunale), elles n'ont pas été incluses dans la comparaison.

L'association de communes a été choisie par le COPIL, car plus démocratique et plus stable. Elle comprend un pouvoir décisionnel exécutoire et son financement est plus facile à garantir. Afin de créer une association intercommunale, des statuts ont été établis. Ceux-ci font l'objet du présent préavis (pièce n°1). Les principaux points qui déterminent l'organisation de l'association sont résumés ci-dessous.

Dénomination et objectifs de l'association

L'association de communes se dénommera **Association STEP Senoge (ASS)** (art. premier des statuts). Son siège sera à Vullierens et ses membres seront les communes d'Echichens (par sa localité de Colombier), Grancy, Hautemorges (par sa localité de Cottens), Senarclens et Vullierens. (art. 2 et 6 des statuts).

Les buts principaux de l'association sont (art. 4 des statuts) :

- a) La collecte, le traitement et la valorisation des eaux usées récoltées par les communes membres et dirigées vers la station d'épuration (STEP intercommunale), ainsi que la valorisation et l'élimination des sous-produits ;
- b) La construction, l'exploitation et l'entretien des ouvrages intercommunaux ou d'intérêts communs destinés à collecter, transporter, traiter et valoriser les eaux usées ainsi que leurs sous-produits ;
- c) L'étude, la planification et la réalisation d'autres concepts régionaux liés à l'assainissement et l'épuration en rapport avec la protection générale des eaux intéressant les communes membres, en raison d'obligation découlant de lois fédérales ou cantonales.

Représentation des communes dans les organes de l'association

Une association intercommunale fonctionne de la même manière qu'une commune, selon l'article 114 de la Loi sur les Communes du Canton de Vaud :

Art. 114 Droit applicable ³³

¹ Les dispositions concernant les communes et les autorités communales sont applicables par analogie à l'association, à la fédération de communes, à l'agglomération et à toute autre forme de corporation de droit public comprenant des communes prévue par la présente loi ou les lois spéciales, pour autant que ces dispositions ne soient pas en contradiction avec les lois précitées.

Les organes de l'association sont (art. 8 des statuts) :



- a) le conseil intercommunal, composé par commune d'un municipal et de deux représentants des conseils généraux ou communaux (trois représentants si une commune dépasse 1'000 habitants) ;
- b) le comité de direction : composé de 5 membres d'exécutifs communaux en fonction et proposés par les Municipalités, tous issus de communes différentes ;
- c) la commission de gestion et finance : composée de 5 membres issus du conseil intercommunal, tous issus de communes différentes.

6 Financement et clé de répartition

Selon le principe énoncé dans la loi fédérale sur la protection des eaux (art. 60a LEaux), le financement de l'épuration doit être à la charge de ceux qui sont à l'origine de la production d'eaux usées (principe du pollueur-payeur). Les coûts liés à l'épuration doivent être entièrement couverts par les taxes communales. Le principe d'auto-financement demande également d'amortir les investissements selon la durée de vie des ouvrages, afin de compenser la perte de valeur des installations.

Chaque commune membre continuera de percevoir elle-même les taxes relatives à l'épuration des eaux usées selon son propre règlement (art. 25, al. 3 des statuts). Ces taxes devront couvrir les frais relatifs aux installations intercommunales (voir détails ci-dessous), mais également les frais communaux (réseau d'assainissement restant communal). L'association intercommunale ne percevra pas elle-même les taxes, mais refacturera les frais relatifs aux différentes communes.

Coût des mesures

Une fois l'association intercommunale créée, cette dernière pourra réaliser les études et les travaux nécessaires au projet de régionalisation, comprenant :

- La construction d'une nouvelle STEP intercommunale de 4'250 EH sur le site de Vullierens, avec une chaîne de traitement moderne permettant notamment le traitement de l'azote et des micropolluants : coût estimé à environ 11.6 Mio CHF HT¹⁰ ;
- La construction de réseaux de raccordement et stations de pompage : coût estimé à environ 3.2 Mio CHF HT.

En cas de régionalisation, des **subventions cantonales** pourront être touchées pour l'étape de traitement de l'azote et pour les ouvrages de raccordement à la STEP intercommunale. Ces subventions, de l'ordre de 1.4 Mio CHF HT, ne pourraient pas être touchées en cas de réhabilitation des STEP existantes.

¹⁰ Les coûts de l'avant-projet sont présentés TTC, soit incluant la TVA de 8.1 %. L'association STEP Senoge pourra récupérer la TVA après construction des ouvrages.



De plus, des **subventions fédérales** pourront être perçues pour l'étape de traitement des micropolluants ainsi que pour le raccordement sur un pôle traitant les micropolluants, soit une subvention supplémentaire de l'ordre de 4 Mio CHF HT, laissant un solde à la charge de l'association de 9.4 Mio CHF HT.

Principe du pot commun

Une approche régionale de l'épuration des eaux implique de ne pas tenir compte de l'emplacement des communes par rapport à la STEP. Les communes éloignées supportent le même coût que les communes situées à proximité directe de la future STEP. Le même principe est appliqué aujourd'hui au niveau communal entre les différentes habitations, éloignées ou proches de la STEP.

Ce principe est à la base du « pot commun » et fait partie intégrante de la clé de répartition des coûts de l'ASS. Il définit que l'association prend en charge l'ensemble des coûts nécessaires à la réalisation des infrastructures et à leur exploitation. Les coûts annualisés sont ensuite répartis entre les communes selon les clés de répartition décrites ci-après (art. 27 et suivants des statuts). De cette manière, chaque commune ne paie pas directement pour son propre raccordement mais paie sa part d'amortissement de l'ensemble des infrastructures. Les subventions attribuées au projet sont versées au détenteur des ouvrages, soit l'association, et sont placées dans le pot commun car elles ne sont possibles que pour un projet régional qui inclut l'ensemble des communes (art. 25, al. 4 des statuts).

Investissements planifiés selon les études d'avant-projets

Les coûts de l'ensemble de ces travaux et des études relatives, soit environ 16 Mio CHF TTC (subventions non déduites), seront financés par l'association en recourant à l'emprunt. L'association refacturera ensuite aux communes membres les frais financiers annualisés (amortissements et intérêts annuels) selon la clé de répartition des investissements (art. 27 et 28, et annexe 1 des statuts).

Une fois ces différentes infrastructures réalisées, l'association intercommunale gèrera l'exploitation et l'entretien de ces ouvrages. Les coûts d'exploitation, estimés à 660'000.00 CHF TTC/an, seront répartis entre les cinq communes selon la clé de répartition réglant les coûts d'exploitation (art. 28 et annexe 2 des statuts).

Plafond d'endettement :

Par ailleurs, les investissements nécessaires à la réalisation du projet intercommunal seront à charge de l'association STEP Senoge. Les communes n'auront pas à investir (art. 26 des statuts), le projet n'aura donc aucun impact sur les plafonds d'endettement communaux. L'association STEP Senoge disposera de son propre plafond d'endettement, d'ores et déjà validé par la DGAIC, à hauteur de 25 millions (art. 30 des statuts).

Le plafond d'endettement a été fixé sur la base des avant-projets effectués en 2024. Le montant d'investissement sans subventions a été considéré (la perception des subventions pouvant avoir des décalages par rapport aux investissements). Ces avant-projets étant chiffrés à $\pm 25\%$, le +25% a été appliqué. La TVA (8.1%) est également incluse dans le montant. Sur ce montant, une marge



d'environ 5 millions a été appliquée, afin de permettre, par exemple, la reprise de certaines infrastructures existantes.

| | |
|---|------------------------|
| Coût d'investissement (sans subvention) des avant-projets ($\pm 25\%$) total HT | CHF 14.7 Millions |
| Coût d'investissement des avant-projets ($\pm 25\%$) total TTC (TVA 8.1%) | CHF 16 Millions |
| +25% lié à la précision de chiffrage des avant-projets | CHF 20 Millions |
| Plafond d'endettement avec marge de sécurité | CHF 25 Millions |

Reprise des infrastructures existantes

En plus des nouvelles infrastructures réalisées pour raccorder les communes à la STEP intercommunale, l'association reprendra et exploitera les réseaux de raccordement des localités définies sur la figure 3 (réseaux en bleu). L'association rachètera ces infrastructures selon les modalités qui seront définies et validées par le conseil intercommunal et la commune concernée (art. 35, al. 2). La liste des ouvrages propriétés de l'association est répertoriée dans l'annexe 3 des statuts (inventaires des ouvrages).

Clés de répartition

La répartition des coûts doit respecter le principe du pollueur-payeur en répartissant les frais selon les rejets effectifs qui devront être traités à la STEP intercommunale.

Les clés de répartition sont basées sur un système mixte de charges polluantes et de volumes d'eau à traiter. La part de chacune de ces deux composantes varie selon les clés :

- La **clé investissement** considère 1/3 sur les charges polluantes de dimensionnement (EH de dimensionnement) et 2/3 sur les débits de dimensionnement (art. 28 al. 3 des statuts).
- La **clé exploitation** considère 1/3 sur les débits annuels moyens et 2/3 sur les charges polluantes moyennes (EH moyens) (art. 28 al. 6 des statuts).

De cette manière, les clés tiennent compte des particularités des communes : certaines ont une charge uniquement liée aux habitants, d'autres ont aussi des activités touristiques ou artisanales productrices d'eaux usées qui rejettent des eaux usées chargées à la STEP intercommunale. En incluant le paramètre de débit dans la répartition des coûts, le bénéfice des réseaux séparatifs en bon état qui amènent moins d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites dans les réseaux est reconnu.

Les coûts d'investissement sont liés à la part que chaque commune a réservé dans la future STEP intercommunale. Les valeurs de charges et de débit de dimensionnement sont donc des projections sur le développement des communes à l'horizon 2055.

Les coûts d'exploitation sont liés aux volumes d'eaux et aux charges polluantes que chaque commune rejette réellement chaque année. Les charges moyennes sont donc calculées selon la population de l'année et selon des mesures réalisées en sortie de communes. Les débits moyens

seront mesurés en sortie de commune, ce qui permet aux communes qui améliorent leurs réseaux de réduire leurs parts.

Le tableau 3 ci-après détaille la clé de répartition investissement (soit répartissant les charges financières) entre les communes membres qui fait partie de l'annexe 1 des statuts.

| Clé de répartition Communes | Investissements | | Clé de répartition |
|--------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| | Part des débits | Part des charges | |
| | 2/3 | 1/3 | |
| Echichens (Colombier) | 19.1% | 20.2% | 19.48% |
| Grancy | 15.6% | 20.6% | 17.27% |
| Hautemorges (Cottens) | 17.2% | 18.2% | 17.50% |
| Senarclens | 22.8% | 18.8% | 21.47% |
| Vullierens | 25.3% | 22.3% | 24.28% |
| Total à la STEP | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tableau 3: Clé de répartition à l'investissement (des charges financières)

La clé d'investissement a été établie lors des études d'avant-projet. Elle sera utilisée au démarrage de l'association intercommunale, notamment pour la répartition des frais d'études pour le projet d'ouvrage. Cette clé sera mise à jour au démarrage du projet d'ouvrage (révision bases de dimensionnement).

Coûts annualisés

Les études d'avant-projets ont évalué de manière détaillée les coûts d'exploitation, les coûts liés au maintien de la valeur des ouvrages (amortissement selon la durée de vie des ouvrages) ainsi que les frais financiers (intérêts de la dette).

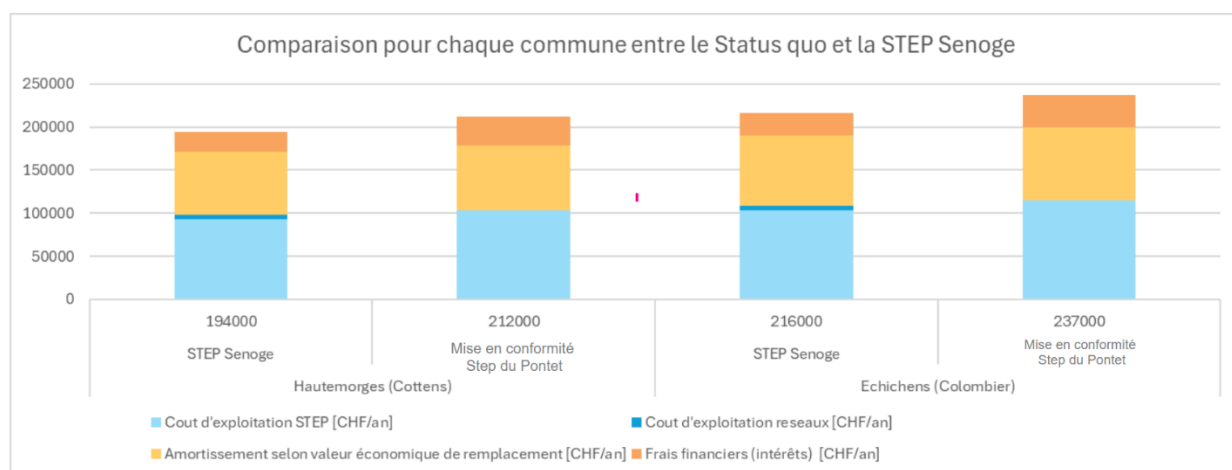
Les coûts annualisés se décomposent de la manière suivante (montant HT) :

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| Coûts d'exploitation STEP | CHF/an | 574'000.- |
| Coûts d'exploitation Réseaux/STAP | CHF/an | 34'000.- |
| Amortissements selon valeur économique de remplacement ¹¹ | CHF/an | 420'000.- |
| Frais financiers | CHF/an | 135'000.- |
| Coûts annuels totaux moyens estimés HT | CHF/an | 1'163'000.- |

Le coût global de l'épuration pour les infrastructures intercommunales (réseau régional repris inclus) se situera autour de 405.00 CHF HT par équivalent-habitant et par année. Cette estimation se base sur une simulation de situation 2030.

¹¹ Subventions non déduites

STEP de Colombier Cottens



La comparaison des coûts annualisés entre la STEP Senoge et une mise à jour de la STEP de Colombier -Cottens montre qu'il est avantageux financièrement de faire le raccordement sur la STEP Senoge avec un montant annualisé de ~10% moins cher.

Changer statu quo par mise en conformité STEP actuelle

7 Suite des opérations

Suite à l'approbation du préavis par les cinq législatifs communaux, les statuts pourront être transmis au Canton pour signature par le Conseil d'Etat.

A l'entrée en vigueur des statuts, planifiés pour l'été 2026, l'association STEP Senoge existera légalement.

Ainsi, l'association pourra débiter avec les premières tâches suivantes :

- Mise en place de l'organisation opérationnelle de l'association ;
- Elaboration du plan général d'évacuation des eaux régional (PGEEr) ;
- Réalisation des études de projet ;

Le planning prévisionnel prévoit le début de la construction des ouvrages (STEP et réseaux) d'ici fin 2029 et une mise en service des installations à mi 2032.



8 Motivation de la Municipalité

Les études d'avant-projet de 2025 ont précisé les coûts en tenant notamment compte d'une mise à jour des bases de dimensionnement.

Les avantages de la régionalisation pour la région Senoge sont :

- Le rendement de l'épuration de la région pourra être augmenté et permettra de protéger les ressources en eau et les milieux sensibles.
- Les exigences en termes d'épuration des eaux sont appelées à évoluer ces prochaines années ; le projet intercommunal tient compte des exigences cantonales et fédérales actuelles mais également futures.
- L'exploitation et l'entretien de la STEP seront confiés à du personnel formé, permettant une solidité dans l'exploitation de la future STEP.
- En cas d'acceptation du préavis, la taxe fédérale de CHF 9.- par an et par habitant raccordé ne sera plus perçue et ceci dès le raccordement des communes ou localités à la STEP intercommunale.

Le projet de régionalisation s'inscrit parfaitement dans le cadre d'un développement durable, grâce à une amélioration notable de la qualité globale des eaux due à un traitement généralisé de l'azote et des micropolluants sur l'ensemble des communes (localités) partenaires.

L'avantage de créer de nouvelles infrastructures est également de pouvoir inclure dans le concept les technologies les plus récentes, notamment dans le domaine de l'énergie, avec le choix des procédés et techniques les plus économes énergétiquement.

Le projet de STEP intercommunale Senoge est un investissement pour les générations futures. Il comporte une vision à long terme concernant la qualité du traitement des eaux et l'autonomie énergétique (énergie solaire).

9 Conclusions et proposition de la Municipalité

Sur la base de l'ensemble des études déjà réalisées, la Municipalité considère que ce projet de régionalisation est la meilleure option pour l'évacuation et l'épuration des eaux usées de la Commune et de la région. Il permettra de se mettre en conformité avec les nouvelles exigences légales en termes de traitement (traitement de l'azote et des micropolluants), de créer un pôle régional pour le traitement des micropolluants permettant une amélioration significative de la qualité des eaux de nos cours d'eau, tout en générant une rationalisation de l'épuration et donc des coûts d'investissement et d'exploitation.

Le projet STEP Senoge considère l'ensemble du processus d'épuration des eaux (transport, traitement), définissant ainsi une **stratégie globale et régionale pour l'épuration des eaux**.

La Municipalité, convaincue par les avantages financiers, techniques et environnementaux du projet de STEP intercommunale, propose de valider la création de l'Association STEP Senoge par l'acceptation de ses statuts.

En conclusion et au vu de ce qui précède, la Municipalité vous propose, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de voter les conclusions suivantes :



Le Conseil communal de Hautemorges

- vu le préavis n° 07/2026,
- ouï le rapport de la Commission ad hoc « Crédit d'étude pour les STEP » ,
- ouï le rapport de la Commission des finances,
- considérant que cet objet figure à l'ordre du jour,

décide

D'adopter les statuts par la signature de ces derniers, et donc :

1. D'autoriser la création de l'Association STEP Senoge (ASS) telle que définie dans les statuts joints à ce préavis.
2. D'adopter le principe de régionalisation tel que présenté.

Adopté par la Municipalité en séance du 09.03.2026.

POUR LA MUNICIPALITE

La syndique

Le secrétaire

M.-Chr. Gilliérou

M.-C. Gilliérou



J. Urben

J. Urben

Annexes :

Projet de statuts (pièce n°1)