

RAPPORT MUNICIPAL
N° 71/2017
AU CONSEIL COMMUNAL

Régionalisation de l'épuration

Déléguée municipale : Mme Roxane Faraut Linares

1^{re} séance de la commission

Date	Mardi 14 novembre 2017 à 19h15
Lieu	Ferme du Manoir, Salle de conférences N° 1

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Introduction

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a révisé la Loi sur la protection des eaux (LEaux) et son Ordonnance (OEaux) pour contrer le phénomène des micropolluants toujours plus présents dans le milieu naturel. Afin de respecter cette nouvelle exigence fédérale dans le domaine de l'épuration, trente communes, dont Nyon, ont signé une convention définissant leurs objectifs et engagements respectifs pour la mise en place d'un cadre organisationnel représentatif en vue de réaliser une station d'épuration (STEP) régionale. Ce projet, envisagé sur le site du Lavasson à Gland, a convaincu les partenaires de par ses avantages financiers, techniques et d'aménagement du territoire. L'objectif partagé est de protéger et préserver les eaux naturelles.

A ce titre, le 25 avril 2016, la Municipalité déposait au Conseil communal une demande de crédit d'étude de CHF 120'000.- HT pour la régionalisation de l'épuration via le préavis N° 262/2016 (« *Financement pour les études de mise en place des conditions techniques, juridiques et financières du projet de régionalisation de l'épuration; Révision sur l'Ordonnance sur la Protection des Eaux/traitement des micropolluants* ») qui avait pour but de faire adopter par l'organe délibérant l'option validée par la Municipalité et d'octroyer les moyens financiers nécessaires à l'étude des conditions de réalisation spécifiques d'une STEP régionale.

Après plusieurs séances de Commission à cheval sur deux législatures, un rapport de minorité et un rapport de majorité ont été traités par le Conseil communal en septembre 2016. Le rapport de majorité pour la participation de la Ville de Nyon à l'étude de l'avant-projet sommaire d'une station d'épuration unique pour 30 communes de 110'000 équivalents-habitants a été accepté.

Néanmoins, le Conseil communal n'a pas souhaité abandonner l'option d'un traitement des micropolluants à la STEP actuelle de Nyon sur la base de ces premières études de faisabilité. Votre Autorité a demandé des précisions sur le plan technique, la faisabilité et les coûts, en accordant un crédit supplémentaire de CHF 75'000.- HT. Comme convenu, les résultats de ces études font l'objet du présent rapport.

2. Description du projet

2.1 Préambule

Le Canton de Vaud a élaboré en 2010 un « Plan Cantonal Micropolluants » (PCM) suite à l'approbation de la 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. Il a saisi cette opportunité pour rationaliser l'épuration cantonale, en opérant des regroupements régionaux avec un système optimal de 16 STEP (au lieu des 163 installations actuelles), permettant d'améliorer significativement la qualité globale du traitement des eaux.

Les STEP de Gland et de Nyon seront astreintes au traitement des micropolluants selon la Loi en vigueur (pour l'historique des études et des démarches pour la région Gland-Nyon, se référer au texte du préavis N° 262/2016).

Pour rappel, les partenaires de la STEP régionale sont¹ :

- L'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la Côte (APEC), regroupant 21 communes avec 33'565 habitants raccordés à la STEP de « La Dullive » située à Gland ;
- L'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées du Boiron (AEB), regroupant 5 communes avec 3'587 habitants raccordés à la STEP de Nyon ;
- La commune de Nyon avec 19'861 habitants raccordés à la STEP de Nyon ;
- Les communes de Chésereux et Gingins avec 2'378 habitants, raccordés à la STEP de Gingins-Chésereux ;
- La commune de Prangins, avec 3'976 habitants, raccordés à la STEP de Prangins.

A la demande du Conseil communal, deux variantes ont été étudiées en parallèle :

- **STEP ASSE 45²** : analyse technique et financière des infrastructures à prévoir pour la rénovation, et l'agrandissement de la STEP de l'Asse avec la station de prétraitement de Rive à l'horizon 2045 ;
- **STEP LAVASSON 45³** : analyse technique et financière pour la construction d'une STEP régionale sur le site du Lavasson à l'horizon 2045.

Le Comité de projet (COPRO) est composé du Conseil régional, d'un représentant de l'APEC, de l'AEB, des communes de Nyon et Prangins et des bureaux mandatés.

Le Conseil régional du district de Nyon a joué le rôle de coordinateur et d'organisateur des démarches à suivre dans le cadre de ces études.

Un Comité de pilotage (COFIL) est composé du COPRO et de représentants politiques (AEB, APEC, communes de Chésereux, Gland, Gingins, Nyon, Prangins).

Le COFIL a souhaité un soutien supplémentaire pour le suivi du bureau en charge de ces études technico-financières en engageant un bureau d'appui au maître d'ouvrage (BAMO) ; ce dernier a pour tâche, en particulier, d'examiner et de confirmer les bases techniques et de rédiger une synthèse financière consolidée.

A ce jour, les résultats techniques et financiers sont le produit de nombreuses analyses, comportant un important volume de données et de résultats. Le dimensionnement des deux variantes a été précisé et les coûts sont de l'ordre de +/- 20%, à ce stade d'avant-projet sommaire.

2.2 Résultats des études

2.2.1 Scénario STEP ASSE 45

Le scénario appelé « STEP ASSE 45 » concerne la rénovation et l'agrandissement de la STEP actuelle de Nyon, y compris le site de Rive. L'étude prévoit que tous les nouveaux ouvrages nécessaires au traitement des micropolluants soient implantés dans le périmètre de la parcelle N°1902.

Le dimensionnement est basé sur les données suivantes:

- 2015 : 23'448 habitants raccordés (Nyon, AEB) et 2'378 habitants sur Gingins-Chésereux;
- 2045 : 40'100 habitants raccordés (Nyon, AEB, Gingins-Chésereux).

¹ Source : SCRIS 2015

² Le chiffre 45 se rapporte à l'année 2045, projection de planification financière.

³ Le chiffre 45 se rapporte à l'année 2045, projection de planification financière.

Pour atteindre les objectifs de traitement des eaux usées à l'horizon 2045, les travaux nécessaires sont les suivants :

- rénovation complète de la station de Rive (prétraitement et pompage) : la capacité reste identique à l'actuelle, mais les prétraitements sont adaptés et rénovés, les pompes de relevage de Rive à Asse, de déversement au lac et la turbine sont remplacées. Le plongeur existant qui ne rejette qu'à 20 mètres de la jetée est prolongé au large des rives ;
- rénovation complète des équipements existants de la STEP de l'Asse : construction d'un bassin de traitement biologique supplémentaire permettant la nitrification; construction des bassins de traitement des micropolluants ; nouveau gazomètre permettant la transformation du stockeur actuel. Les autres équipements (décantation physico-chimique, traitement biologique, stockeur, traitement des boues) sont rénovés ;
- nouveau collecteur de liaison entre la STEP de Gingins-Chésereux et le réseau de l'AEB ;
- démolition de la STEP de Gingins-Chésereux.

La figure ci-dessous schématise le scénario ASSE 45 :

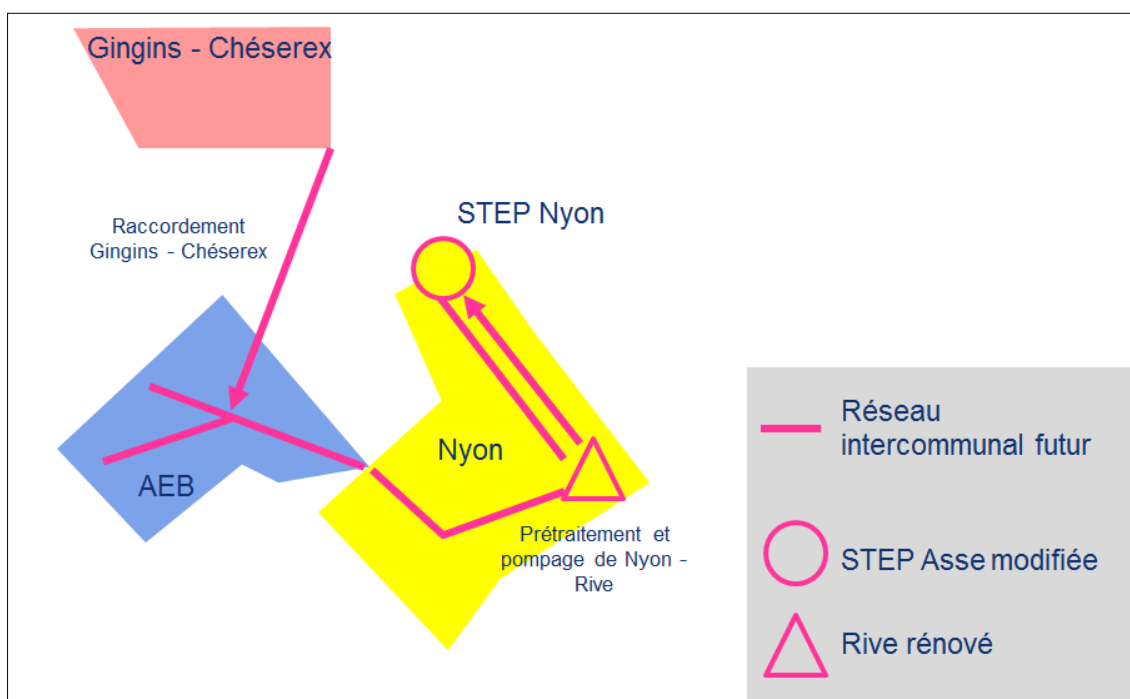


Figure 1 : situation future du scénario ASSE 45

Remarque importante : le contrôle du dimensionnement des équipements indique que certains d'entre eux auront atteint la capacité maximale à l'horizon 2045. Ceci implique la nécessité d'agrandir le biofiltre, le traitement de l'azote, les digesteurs, voire encore d'autres équipements. Il faudrait, dès lors, songer à trouver un espace supplémentaire pour ces agrandissements qui ne peuvent s'effectuer sur le site actuel en raison de la présence de la succursale régionale du SAN.

2.2.2 Scénario STEP LAVASSON 45

Le scénario appelé « LAVASSON 45 » concerne la construction d'une nouvelle STEP régionale pour les 30 communes ainsi que les réseaux et stations de pompage nécessaires.

Le dimensionnement est basé sur les données suivantes :

- 2015 : 23'448 habitants raccordés (Nyon, AEB) ; 2'378 habitants sur Gingins-Chésereux ; 33'565 habitants de l'APEC ; 3'976 habitants sur Prangins ; soit 63'367 habitants raccordés ;
- 2045 : 93'400 habitants raccordés.

Pour atteindre les objectifs de traitements des eaux usées jusqu'en 2045, les travaux nécessaires sont les suivants :

- construction d'une nouvelle STEP sur la parcelle dite « Lavasson » pour 93'400 habitants.
- Réseaux :
 - collecteur de liaison entre la STEP de Gingins-Chésereux et le réseau AEB ;
 - collecteur de raccordement des eaux pompées de Prangins à la STAP de Rive ;
 - collecteur de Rive à Dullive, le long de la RC1, pour les eaux de Nyon-AEB-Gingins-Chésereux-Prangins ;
 - collecteur de refoulement de Dullive à Lavasson et collecteur en parallèle de retour des eaux épurées à turbiner.
- Nouvelles stations de pompages (STAP) :
 - STAP à Rive avec dégrillage grossier et bassin d'évacuation des eaux pluviales (BEP) de sécurité permettant de libérer la parcelle actuellement occupée par le bâtiment de prétraitement de Rive ;
 - STAP Prangins (pompage des eaux usées au sud de la RC1) ;
 - STAP à Dullive avec dégrillage grossier dans local existant, nouveau local de turbinage des eaux traitées, réaffectation du décanteur en BEP.
- Démolition des STEP de l'Asse, Rive, Gingins-Chésereux, Prangins, APEC.

La figure, ci-dessous, schématise le scénario LAVASSON 45 :

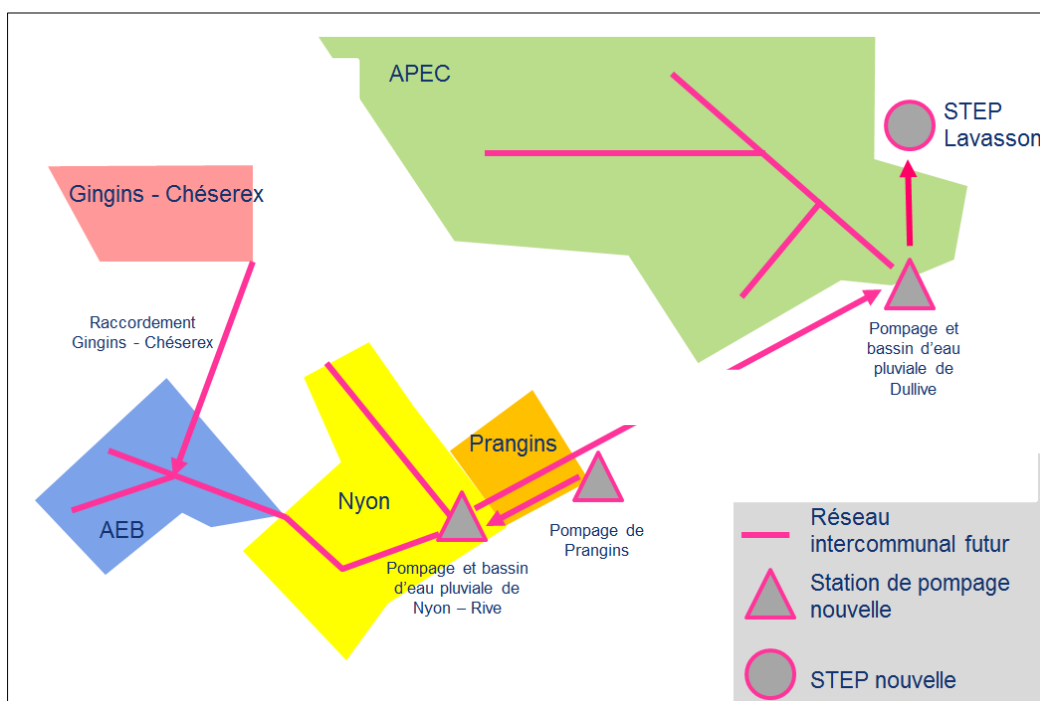


Figure 2 : situation future du scénario LAVASSON 45

2.2.3 Technique de traitement des micropolluants retenue

L'état de la technique montre que, pour le traitement des micropolluants, les procédés sont de deux types différents en fonction de leur mode d'action :

- adsorption : les substances se fixent à la surface d'un adsorbant (charbon actif) ;
- oxydation : les substances sont transformées sous l'effet d'un oxydant (ozonation, chloration, etc.).

A noter que ces techniques ont été testées et approuvées. En effet, plusieurs projets sont en cours dans le Canton de Vaud : STEP de Vidy, SIGE (Vevey-Montreux-Roche), Penthaz, Morges (ERM), Yverdon, Payerne. Un traitement à charbon actif existe dans le canton d'Appenzell, à Herisau (STEP de Bachwis). Dübendorf et Zürich possèdent un traitement par ozonation (STEP Neugut et Werdhölzli). D'autres sont en cours de réalisation : STEP de Thun, de ProRheno (Bâle), Wetzikon (Flos), Kloten, Altenrhein, Porrentruy, etc.

Dans les deux études qui concernent la région, le traitement des micropolluants retenu est un procédé à charbon actif en poudre (CAP), suivi d'une filtration sur sable. L'emprise et le coût d'investissement d'un tel procédé est relativement similaire à un procédé par ozonation. Le choix exact de la technologie sera étudié dans les prochaines étapes du projet.

2.2.4 Concept énergétique

Les études ont permis de détailler la consommation et la production en énergie des deux variantes afin de calculer au plus près les coûts d'exploitation. Il est prévu le turbinage des eaux épurées et un couplage-chaleur-force (CCF). Le tableau ci-dessous résume les données énergétiques :

	STEP Asse 45 (yc station de pompage)	STEP Lavasson 45 (yc stations de pompage)
Consommation [kWh/an]	4'405'000	6'302'000
Production [kWh/an]	2'027'000	2'915'000
Débit 2045 [m3/an]	3'395'000	8'300'000
Habitants 2045	40'100	93'400
Consommation d'électricité par volume traité [kWh/m3/an]	1.12	0.76
Consommation d'électricité par habitant raccordé [kWh/hab/an]	110	67

Tableau 1 : Comparaison du concept énergétique

Les coûts d'exploitation tiennent compte des possibilités de valorisation des énergies et des besoins en énergie (y compris dans les stations de pompage).

Le tableau montre bien, que malgré la présence de trois stations de pompage (Rive, Prangins, Dullive), la consommation d'énergie rapportée au débit traité ou à l'habitant est moindre pour le scénario d'une STEP régionale à Lavasson, par conséquent également les coûts. En effet, le traitement biologique à culture fixée actuelle de l'Asse et le relevage sur 100m de dénivelé sont particulièrement énergivores. Si l'on déduit la production d'énergie, le constat reste identique.

2.2.5 Comparaison des coûts

Les deux scénarios tiennent compte des investissements initiaux, ainsi que les coûts du maintien de la valeur des infrastructures, y compris les honoraires d'ingénieurs. Les subventions possibles ont été également évaluées. La simulation des frais a été faite selon les recommandations de l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA, 2016) concernant les règles de comptabilisation harmonisées.

Le tableau ci-dessous résume les coûts :

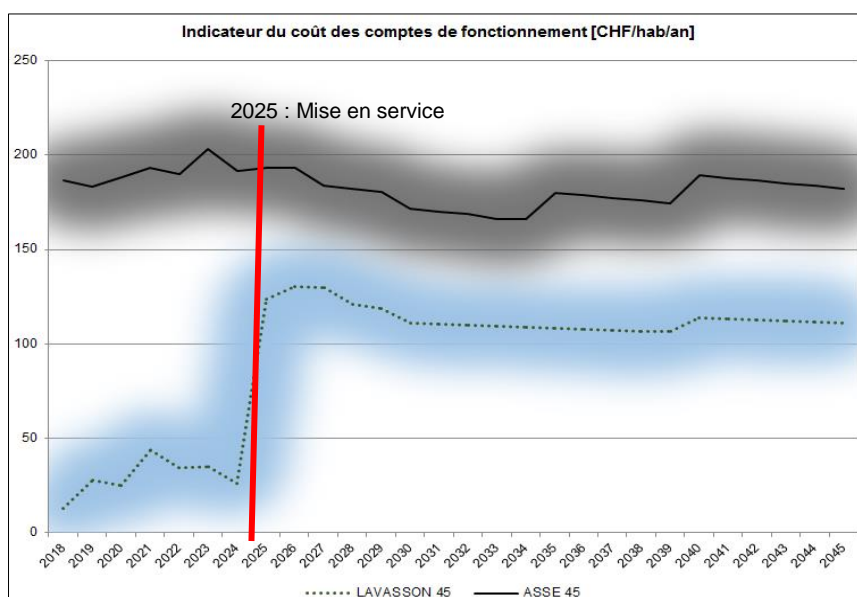
	STEP Asse 45	STEP Lavasson 45
Adaptation, construction et équipement STEP (2018-2025)	16'000'000.-	54'000'000.-
Construction et équipement réseaux et STAP (2018-2025)	2'900'000.-	24'100'000.-
Maintien de la valeur (2026-2045)	37'900'000.-	52'400'000.-
Foncier	-	700'000.-
Honoraires (15%, 2018-2045)	8'500'000.-	19'600'000.-
TOTAL Sortie de fonds CHF HT (investissement)	65'300'000.-	150'800'000.-
TOTAL Coûts d'exploitation (2018-2045) CHF HT	95'200'000.-	102'700'000.-
Habitants 2045	40'100	93'400
Sortie de fonds pour investissement par habitant	1'630.-	1'615.-
Coût d'exploitation par habitant	2'375.-	1'100.-

Tableau 2 : Comparaison des coûts d'investissements et d'exploitation

En rapportant les coûts d'exploitation à l'habitant, la variante LAVASSON 45 est nettement plus avantageuse financièrement. Cet aspect est le point primordial qui fait pencher le choix sur ce scénario optimal. Le procédé à boues activées de la future STEP est beaucoup moins cher que le procédé de traitement biologique à culture fixée actuel de l'Asse. En plus, les éléments comparables du traitement (pompage-turbinage, micropolluants) ont un effet d'échelle significatif avec cette variante de régionalisation. La sortie de fonds pour l'investissement par habitant à long terme démontre que cet élément n'est pas déterminant pour le projet de régionalisation.

Dans les rapports de minorité et de majorité, il est fait mention des amortissements restants pour la STEP de Nyon. L'annexe 1 détaille les soldes à amortir du compte 460 en cours et simule les soldes restants pour 2025, date de la mise en service de la STEP régionale. En 2025, il restera environ CHF 4.5 millions à amortir, dont 60% sont liés à l'agrandissement du bâtiment administratif et à l'achat de la parcelle. Les calculs financiers faits par le bureau BAMO ne tiennent pas compte du solde à amortir (scénario du regroupement de toutes les entités en 2025). A noter qu'ils ne tiennent pas compte non plus des valorisations possibles des terrains.

Le graphique ci-dessous illustre les indicateurs (coût par habitant et par an) des comptes de fonctionnement annuels des deux scénarios :



Graphique 1 : Indicateur du coût des comptes de fonctionnement [CHF/hab/an]

Les deux courbes illustrent l'indicateur coût par habitant et par an des frais de fonctionnement (y compris frais financiers) pour la variante ASSE 45 et LAVASSON 45.

Dans la variante ASSE 45, de 2018 à 2024, l'indicateur représente les frais de fonctionnement de la STEP avant et pendant les travaux de l'agrandissement étudié.

Dans la variante LAVASSON 45, de 2018 à 2024, l'indicateur représente les frais de fonctionnement de la nouvelle organisation qui sera chargée des études et de la réalisation des ouvrages nécessaires pour la solution régionalisée.

À partir de 2025, les courbes représentent le coût par habitant dès la mise en service des STEP respectives.

Les halos autour des deux courbes montrent l'intervalle de +/- 20% d'incertitude des calculs financiers. Sachant qu'ils ne se recoupent jamais, la variante de régionalisation unique sera toujours moins onéreuse par habitant que celle prévoyant deux pôles, tout en bénéficiant d'une meilleure performance des procédés d'épuration.

Dès lors, ce graphique démontre clairement que l'option de la régionalisation est financièrement en faveur des habitants de la Ville de Nyon, ainsi que de l'AEB, de l'APEC, de Chésereux, de Gingins et de Prangins. En effet, la moyenne est de 115.- CHF/hab/an pour le scénario LAVASSON 45 contre 180.- CHF/hab/an pour ASSE 45.

2.2.6 Subventions

Les ouvrages initiaux à construire pour les systèmes « LAVASSON 45 » et « ASSE 45 » profiteront des subventions de la Confédération et du Canton de Vaud.

Des estimations provisoires de subventions ont été calculées à ce stade des études :

	STEP Asse 45	STEP Lavasson 45
Subventions fédérales	4'000'000.-	12'300'000.-
Subventions cantonales	3'000'000.-	6'000'000.-
TOTAL CHF HT	7'000'000.-	18'300'000.-
Habitants 2045	40'100	93'400
Subvention par habitant	175.-	195.-

Tableau 3 : Comparaison des subventions

L'octroi des subventions s'applique selon des règles strictes qui sont encore à préciser pour les projets de régionalisation; le versement se fait lors des décomptes finaux des ouvrages construits. A ce stade, les montants jouent en faveur du projet de régionalisation LAVASSON 45.

Pour information, l'allocation des subventions de la Confédération n'entre en vigueur que si le projet fait partie du plan cantonal vaudois « micropolluants » approuvé par la Confédération. A ce jour, ce plan provisoire comprend le scénario « LAVASSON 45 ». Si la Ville de Nyon venait à choisir cette solution « ASSE 45 », le plan cantonal devrait être adapté pour obtenir les subventions fédérales.

2.3 Gouvernance et mise en œuvre du scénario « LAVASSON 45 »

La mise en œuvre de l'organisation d'une régionalisation éventuelle a fait l'objet de plusieurs variantes, dont la plus réaliste est présentée schématiquement ci-dessous :

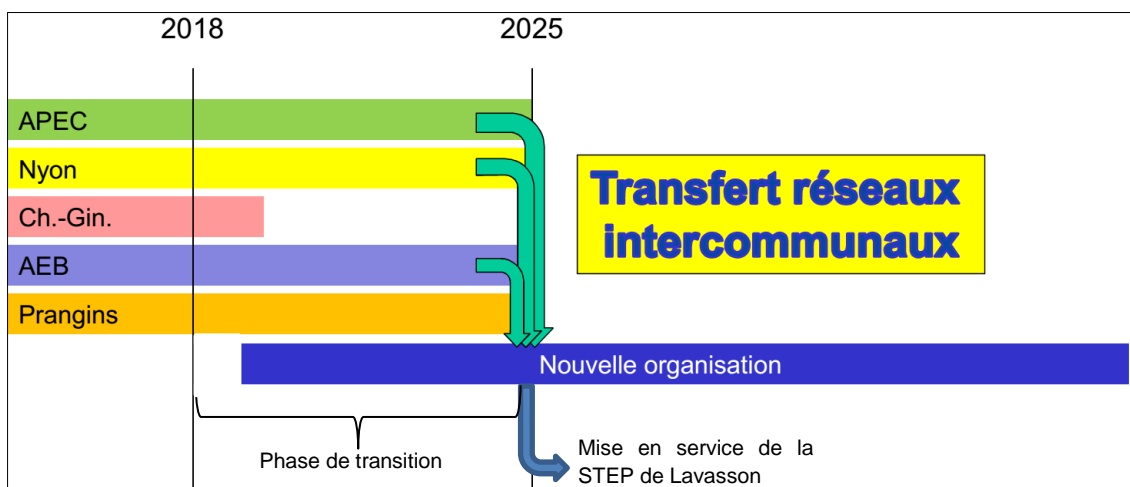


Figure 3 : Mise en œuvre du scénario « LAVASSON 45 »

Durant la phase de transition de 2018-2025 (mise en service de la STEP régionale) :

- Chaque entité conserve la gestion et la maîtrise de ses équipements en investissant le minimum nécessaire au bon fonctionnement et au respect des normes :
 - APEC : gère la STEP et ses réseaux intercommunaux ;
 - Nyon : gère la STEP et ses réseaux et continue à amortir ses investissements ;
 - Gingins-Chésereux : démantèle sa STEP et se raccorde au plus vite au réseau ;
 - AEB : gère ses réseaux et finalise le séparatif ;
 - Prangins : gère sa STEP.
- Une nouvelle entité (association ou SA) sera créée dès mi-2019 dont les missions principales seront les suivantes :
 - engager une personne qui gèrera le projet dans son ensemble et qui prendra le rôle de futur chef d'exploitation de la STEP régionale ;
 - organiser et gérer le projet pour une mise en service en 2025 (avant-projet, projet, réalisation, mise en service) ;
 - gérer et coordonner tous les mandats d'étude simultanément (Plan général d'évacuation des eaux intercommunal, Plan d'affectation, Surface d'assollement, étude d'impact sur l'environnement, coordination avec la RC1, phasage des démantèlements des STEP et construction des nouveaux équipements, etc.).

Avant toute chose, pendant cette phase de transition, le choix de la gouvernance sera défini. A ce jour, deux options principales s'offrent :

- l'Association de droit public ;
- la Société anonyme de droit privé - SA.

Au niveau légal, les deux options sont possibles. La grande différence entre les deux formes de collaboration réside dans l'adhésion, le droit de sortie et le financement de l'association. En effet, le Conseil d'Etat peut forcer une commune à entrer dans une association si elle considère sa création d'intérêt public. Pour le financement, l'association peut prélever des taxes, alors que la SA doit passer par des parts d'actionariat.

Du point de vue organisationnel, une SA offre un peu plus de souplesse qu'une association. En effet, les membres du conseil d'administration ne sont pas forcément des actionnaires de la société, garantissant ainsi une certaine indépendance à l'égard des communes. Néanmoins, les statuts d'une association de droit public peuvent aussi prévoir un certain assouplissement pour en optimiser le fonctionnement.

Du point de vue démocratique, une association offre plus de contrôle par l'organe délibérant communal qui est représenté au Conseil intercommunal des associations. La clé de répartition des sièges est un élément déterminant. Une grande attention doit donc être portée à ces éléments lors de la préparation des statuts.

Pour rappel, l'APEC et l'AEB fonctionnent actuellement en association et souhaitent à ce jour conserver ce statut. Même si le COPIL aimerait privilégier l'association de droit public plutôt que la SA, il étudiera au préalable les avantages et inconvénients de chaque entité avant de choisir la forme juridique finale. A titre d'information, la Municipalité de Lausanne a constitué la STEP de Vidy en une société anonyme, EPURA SA.

Enfin, cette nouvelle organisation exploitera tous les équipements qui feront partie du projet de régionalisation dès la mise en service en 2025.

Au niveau des EPT, le besoin est estimé à 10 EPT pour l'exploitation de la future STEP. Le COPIL s'est assuré de pouvoir replacer les employés actuels, sachant que certains seront à la retraite d'ici 2025 (actuellement : Nyon a 6 EPT, APEC a 4 EPT et Prangins a 0.5 EPT).

Ce partenariat doit permettre à chaque partie d'y trouver son compte et amener sa juste participation financière. En effet, il faudra prendre en compte non seulement les amortissements restants et les coûts de démolition mais aussi la valorisation des terrains et les aspects fonciers. En balançant les plus-values et moins-values pour chaque partenaire, un équilibre devra être trouvé. Pour rappel, la Convention signée indique : *« Les partenaires s'engagent à atteindre les objectifs précités sur la base d'une volonté politique affirmée, dans un esprit de coopération, de concertation et dans le respect du principe de bonne foi dans l'administration. Ils s'engagent à trouver le consensus et des solutions techniques et financières satisfaisantes pour toutes les parties en vue de la réalisation du projet de STEP unique ».*

2.4 Opportunités pour la Ville de Nyon

Le projet de régionalisation de la STEP sur le site de Lavasson offre plusieurs opportunités à la Ville de Nyon.

Tout d'abord, environ 5'000 m² de la parcelle N° 1902 à l'Asse, en zone d'utilité publique aujourd'hui, pourrait passer en zone industrielle et artisanale, compte tenu de l'environnement déjà bâti du secteur.

Quant à la parcelle N° 334 à Rive, actuellement en zone industrielle A, elle pourrait aussi changer d'affectation. Il est trop tôt pour évaluer sa réaffectation car elle dépend des projets en cours (Rives du Lac) et subit de fortes contraintes (bruit routier, zone inondable, cordon boisé). Une partie de la parcelle pourrait être restituée au cours d'eau pour le projet de renaturation de l'embouchure de l'Asse.

Par ailleurs, le plongeur existant (exutoire au lac) rejette les eaux traitées ou prétraitées à 20m au large de la jetée. Quelle que soit l'option choisie, la prolongation de ce plongeur sera certainement une exigence. Une prolongation de 170 m permettra au rejet d'atteindre une profondeur d'environ 5 m et la limite de la baignade littorale (cassure de pente). Ainsi, des projets de plage ou de valorisation de la baignade à la jetée deviendront envisageables.

Si la solution d'une régionalisation est retenue, le tracé du réseau entre la STAP de Nyon-Rive et la STAP de Gland-Dullive longera la route cantonale RC1. Cette route est une des mesures du projet d'agglomération du Grand Genève qui fera l'objet d'un projet de réaménagement. Une coordination sera donc nécessaire afin d'optimiser les coûts d'investissement.

2.5 Calendrier intentionnel

En attendant la décision du Conseil communal sur la poursuite ou non du projet de régionalisation de l'épuration, le COPRO travaillera sur la finalisation des informations (valorisation des terrains), l'établissement du cahier des charges du mandat de gouvernance et du Plan général d'évacuation des eaux intercommunal.

Si le Conseil communal adhère au projet de STEP unique, il faudra déposer une proposition de forme juridique (gouvernance) pour mi-2018 à chaque organe délibérant. Une année sera nécessaire à son acceptation par tous les partenaires.

En parallèle, les mandats précités pourront débiter, notamment celui de l'établissement du Plan d'affectation.

Une fois la forme juridique approuvée, la nouvelle organisation pourra être mise en place, notamment les organes décisionnels, le recrutement du personnel et les premiers préavis d'investissements.

Si le Conseil communal décidait de partir sur un traitement des micropolluants à la STEP actuelle de l'Asse, alors un préavis pour un mandat d'études sera déposé courant 2018.

3. Incidences financières

4. Aspects du développement durable

4.1 Dimension économique

La régionalisation de l'épuration de la région Nyon-Gland permettrait d'éviter des surcoûts de plus de 20% pour tous les partenaires. Les frais d'épuration peuvent représenter une charge non négligeable pour un ménage. On se doit donc de rationaliser les dépenses pour les générations futures.

4.2 Dimension sociale

La lutte contre la pollution des eaux et le traitement des micropolluants sont essentiels pour préserver la santé publique.

4.3 Dimension environnementale

La révision de la Loi sur la protection des eaux et son Ordonnance rend le traitement des micropolluants obligatoire. Dans une société toujours plus consommatrice de médicaments, produits de soins et autres détergents, les effets sur l'environnement sont visibles. Cette mesure va ainsi améliorer sensiblement la qualité de l'eau des grands et moyens cours d'eau, et de ce magnifique réservoir d'eau qu'est le lac Léman indispensable dans l'approvisionnement en eau potable de notre région en fort développement.

5. Conclusion

A la suite du préavis N° 262/2016 sur la régionalisation de l'épuration, votre Autorité a octroyé un crédit complémentaire pour étudier plus en détail la variante de l'agrandissement et la rénovation de la STEP de Nyon pour y traiter les micropolluants.

Les nouvelles études techniques et financières ont permis de détailler correctement les coûts et implications techniques pour deux variantes : une STEP régionale ou deux STEP. Les conclusions confirment les premières études, à savoir que toute la région est gagnante dans un projet unique de STEP régionale traitant les micropolluants.

Dès lors, la Municipalité souhaite poursuivre ce projet en engageant les étapes suivantes : constitution de la future forme juridique, lancement du Plan d'Affectation de Lavasson et du Plan Général d'évacuation des eaux intercommunal.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Nyon

- vu** le rapport municipal N° 71/2017 concernant la régionalisation de l'épuration,
ouï le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

1. de prendre acte du rapport municipal N°71/2017 ;
2. de permettre à la Municipalité de poursuivre le projet de régionalisation de l'épuration selon le scénario « LAVASSON 45 » permettant de répondre à la révision sur l'Ordonnance sur la protection des eaux (traitement des micropolluants).

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 11 septembre 2017 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :



Le Secrétaire :

Daniel Rossellat

P.-François Umiglia

Annexe :

- Simulation solde à amortir

Régionalisation de la station d'épuration
Simulation des soldes à amortir

Annexe 1

p. 91, 92, 93 et 94 du détail des comptes 2016

Simulation des soldes à amortir

N° préavis	Lieux	Description	Année bouclé	Taux	Crédit accordé	Dépenses cumulées au 31.12.2015	Solde à amortir au 31.12.2016	Amortissement ordinaire 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1989.16	Asse	Nouvelle STEP - 2ème étape	1996	3.3	29'000'000	18'259'548	4'645'507	608'700	4'036'807	3'428'107	2'819'407	2'210'707	1'602'007	993'307	384'607	-	-	
2005.116	Asse	Assainissement de la STEP de l'Asse	2010	6.7	394'000	384'535	164'400	25'600	138'800	113'200	87'600	62'000	36'400	10'800	-	-	-	
2006.189	Asse	Couverture des bassins et réhabilitation de la ventilation	2010	3.3	914'000	1'016'059	709'600	33'900	675'700	641'800	607'900	574'000	540'100	506'200	472'300	438'400	404'500	
2007.26	Asse	Achat installation séchage des boues d'épuration	2010	5	3'040'000	3'012'565	1'709'900	150'600	1'559'300	1'408'700	1'258'100	1'107'500	956'900	806'300	655'700	505'100	354'500	
2010.149	Asse	Travaux de surélévation et transformation du bâtiment	2014	3.3	4'980'000	4'596'957	3'800'800	153'200	3'647'600	3'494'400	3'341'200	3'188'000	3'034'800	2'881'600	2'728'400	2'575'200	2'422'000	
2010.172	Asse	Installation traitement de l'air vicié station de l'Asse	2014	20	60'000	56'502	0	8'500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2011.07	Asse	STEP-Asse, révision / installation système de nettoyage biogaz	2012	10	106'000	58'320	14'000	5'800	8'200	2'400	-	-	-	-	-	-	-	
2011.217	Asse	STEP Asse - Installation de traitement de l'air vicié	2013	10	600'000	102'562	60'700	10'300	50'400	40'100	29'800	19'500	9'200	-	-	-	-	
2013.141	Asse	STEP - renouvellement filière traitement des boues	2016	6.7	1'691'000	1'105'509	1'326'579	88'483	1'238'096	1'149'613	1'061'131	972'648	884'165	795'682	707'199	618'716	530'234	
1989.159	Asse	Acquisition de la parcelle n°1902 à l'Asse	2000	3.3	1'817'668	1'853'378	803'200	61'800	741'400	679'600	617'800	556'000	494'200	432'400	370'600	308'800	247'000	
									sous-total Asse	12'096'303	10'957'920	9'822'938	8'690'355	7'557'772	6'426'289	5'318'806	4'446'216	3'958'234
2005.135	Asse + Rive	Optimisation et remplacement système d'automatisation	2011	6.7	1'033'000	1'021'118	422'900	68'100	354'800	286'700	218'600	150'500	82'400	14'300	-	-	-	
2011.211	Ass + Rive	Achat véhicules	2012	20	43'945	41'840	-	6'560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
									sous-total Ass + Rive	354'800	286'700	218'600	150'500	82'400	14'300	-	-	
2002.16	Rive	Aménagement installation de lavage des résidus	2066	5	97'100	63'878	25'800	3'200	22'600	19'400	16'200	13'000	9'800	6'600	3'400	200	-	
2007.31	Rive	Station de prétraitement - réhabilitation installation de pompage	2011	6.7	1'182'000	1'108'395	427'100	73'900	353'200	279'300	205'400	131'500	57'600	-	-	-	-	
2007.52	Rive	Station de prétraitement - réhabilitation armoires électriques	2009	6.7	85'906	85'906	32'300	5'700	26'600	20'900	15'200	9'500	3'800	-	-	-	-	
									sous-total Rive	402'400	319'600	236'800	154'000	71'200	6'600	3'400	200	
A venir	Asse+Rive	Maintien de la valeur de remplacement jusqu'en 2025	-	7	1'000'000	-	-	66'600	-	-	1'000'000	933'400	866'800	800'200	733'600	667'000	600'400	
						TOTAL	14'142'786		sous-total collecteur intercommunal	-	-	1'000'000	933'400	866'800	800'200	733'600	667'000	600'400
									TOTAL	12'853'503	11'564'220	11'278'338	9'928'255	8'578'172	7'247'389	6'055'806	5'113'416	4'558'634