
Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains chargée de l'examen du préavis PR21.23PR

concernant

**une demande de crédit d'investissement de CHF 14'000'000.- pour la
réalisation d'une installation de traitement des micropolluants à la STEP
d'Yverdon-les-Bains, dont la charge nette pour la Commune d'Yverdon-
les-Bains est de CHF 3'510'000.-.**

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseiller·ère·s,

La Commission a siégé le 24 août 2021.

Elle était composée de Madame et Messieurs Mireille BANDERET, Jean-François CAND, Fabio CUETO, Younes SEGHROUCHNI, Olivier SIMON-VERMOT, Laurent VUITHIER, Bart WIND et de la soussignée, désignée présidente.

La délégation municipale était composée de Mme Brenda TUOSTO, Municipale, M. Sandro ROSSELET, Chef du STE, Mme Marie RIGAULT, Resp. environnement, M. Antoine SAUSER, Resp. admin., finances et projets, M. Marcel PÜRRO, Resp. de la STEP. Nous les remercions pour la rigueur de leur travail, la qualité de leur présentation, la précision de leurs réponses et leur transparence en général. Certains membres de la commission ont pu visiter la STEP et poser des questions sur son bon fonctionnement, avant le début de la séance. Cette première visite a été très appréciée et nous les en remercions d'autant plus.

Introduction

Depuis les années 60, l'épuration vaudoise est principalement gérée par les communes, débouchant sur 163 installations, dont les deux tiers ont une capacité inférieure à 2'000 équivalents habitants (population + industries). Avec ses 815'000 habitant·e·s, la contribution du Canton de Vaud à la charge de micropolluants dans les cours d'eau et les lacs est (trop) élevée. Il a donc fallu repenser le traitement des eaux usées en y intégrant le traitement des micropolluants. La régionalisation des STEP et l'organisation intercommunale deviennent alors indispensables : toutes les communes n'ont pas les moyens d'ajouter ce traitement à leur charge. La centralisation en STEP « pôle » permet de rediriger toutes les eaux usées d'une région vers une STEP plus importante, équipée pour le traitement des micropolluants, sans avoir à passer par des agrandissements/rénovations des STEP « périphériques ». La Confédération a alors mis en place des subventions, incitant les communes à régionaliser les stations de traitements.

Cette régionalisation, intégrée dans le plan directeur cantonal, prévoit donc un regroupement des STEP par bassins versants, à un niveau intercommunal. Pour le moment, la STEP d'Yverdon traite les effluents des villes d'Yverdon-les-Bains et de six communes voisines... mais à terme, 16 communes y seront raccordées, faisant de notre Ville un pôle central dans le traitement de l'eau et des micropolluants. Le projet est pensé pour préserver le lac. Une bonne qualité de l'eau est indispensable pour permettre au lac de Neuchâtel de remplir bon nombre de services écosystémiques et y protéger la biodiversité.

STEP et micropolluants

La STEP d'Yverdon a dû se moderniser afin de répondre aux nouvelles problématiques. De par le renforcement des contraintes légales, il a fallu gérer la régionalisation et l'augmentation démographique, le vieillissement des infrastructures (parfois sexagénaires) et les nouveaux systèmes de traitement. Pour l'ensemble des travaux liés à l'agrandissement et à la mise aux normes de la filière eau, un montant de CHF 33'000'000.- HT a été accordé en décembre 2017, dont 19 millions sont à la charge de la Commune d'Yverdon (4 millions proviennent de subventions cantonales et le solde est à la charge des communes – prochainement – raccordées)¹. Aujourd'hui, un crédit d'investissement de CHF 14'000'000.- supplémentaire est demandé pour la réalisation d'une installation de traitement des micropolluants à la STEP d'Yverdon-les-Bains, dont la charge nette pour la Commune s'élèvera à CHF 3'510'000.-.

Travaux		Montants CHF - HT	Montants imputables
OUVRAGE MICROPOLLUANTS		12'190'000.00	11'300'000.00
1.Travaux préparatoires		750'000.00	750'000.00
2.1 Bâtiment gros œuvre		2'800'000.00	2'500'000.00
2.2 Second œuvre		1'420'000.00	1'230'000.00
2.3 E-MCR		900'000.00	900'000.00
2.4 CVS		300'000.00	300'000.00
4. Aménagements extérieurs (autour bât.)		120'000.00	120'000.00
7. Equipements électromécaniques process		3'900'000.00	3'900'000.00
5. Frais secondaires et honoraires		2'000'000.00	1'600'000.00
OUVRAGES CONNEXES		1'810'000.00	-
Déplacement du gazomètre, y.o. démolition de l'existant		800'000.00	0
Aménagements extérieurs généraux (STEP), remise en état, accès et stockage		600'000.00	0
Frais secondaires et honoraires		250'000.00	0
Panneaux photovoltaïques		160'000.00	0
Montant des Travaux		14'000'000.00	11'300'000.00
TOTAL DES TRAVAUX HORS TAXES		14'000'000.00	11'300'000.00
Subventions			
SUBVENTIONS ATTENDUES OFEV	- 75%		8'475'000.00
SUBVENTIONS ATTENDUES Energie			42'000.00
SUBVENTIONS STRIPPING			472'480.50
TOTAL A CHARGE DES COMMUNES		5'010'519.50	
Part communes AIERG	20%	1'002'103.90	-
Part communes raccordées actuellement	10%	501'051.95	-
Part Yverdon-les-Bains	70%	3'507'363.65	-

La mise en place du traitement des micropolluants, dont les travaux sont prévus pour 2022-2024, passe par plusieurs étapes :

1. Proposition d'un seul procédé de traitement à la Confédération ;
Après consultation auprès du Canton et de la Confédération, il a fallu choisir entre le procédé Ozon et Charbon actif (CA). Le CA a été retenu, et plus spécifiquement le procédé du charbon actif en micro grain (CAµG)². L'ordre d'exécution des autorités supérieures a alors été octroyé.
2. Demande de subventionnement auprès des autorités supérieures ;
La réalisation de cette phase, entamée en 2021, comprend un appel d'offre pour le lot électromécanique, la demande de crédit d'investissement, le projet d'ouvrage et la mise à l'enquête, ainsi que la demande d'octroi de subventions.
3. Réalisation du projet.

Tout en s'assurant de la compatibilité avec le traitement de l'eau actuellement en cours, le groupement STEP Yverdon a soumis le traitement au charbon actif, selon les évaluations

¹ Cet agrandissement et la mise aux normes de la filière eau a pu se faire à la suite de la réhabilitation de la filière boues en 2015-2016, après l'interdiction de l'épandage de boues en 2006 en Suisse (moratoire de 2008 pour le canton de Vaud).

² Avec cette technique, la STEP sera capable d'abattre à la hauteur de 80% des micropolluants (sans risques liés au milieu récepteur), d'avoir un meilleur impact environnemental (le charbon actif usagé est régénéré en Belgique et fonctionne en circuit fermé. La problématique du transport a d'ailleurs été prise en compte et, dès lors où il sera possible de le faire, la STEP s'engage à régénérer le CA directement en Suisse), une consommation minimale en produits énergétiques, une emprise au sol plus faible, une exploitation simple avec le dosage de CAP et d'user d'une technologie simple à l'exploitation.

des processus faites en collaboration avec le Canton. Le résultat permet alors de s'assurer d'un projet en adéquation avec la dernière phase du traitement de l'eau, soit des micropolluants. Il a fallu choisir dans un premier temps le système de traitement puisque celui-ci influence l'implantation du projet (dimensionnement GC), la volumétrie et les équipements CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) à prévoir. Toutefois, la Ville aurait pu faire la demande de crédit après le projet d'ouvrage, et avant la demande de subventions.

Discussions de la commission

- Le traitement des micropolluants, ces substances (minérales, biologiques, organiques, radioactives...) polluantes³ présentes dans l'eau, dont l'action peut être éco/toxique pour l'écosystème et/ou les organismes, est indispensable pour la préservation de l'environnement, de la biodiversité et de la qualité de l'eau de boisson (et donc pour notre santé).
- Les études réalisées pour valider la technique et s'assurer de son financement ont fait l'objet d'un audit par le bureau MCH. Les technologies étant nouvelles dans le traitement des eaux usées et au vu du peu de STEP étant équipées en Suisse, cette vérification a paru essentielle à l'équipe de projet, laquelle est soutenue par la commission.
- Le nouveau bâtiment Micropolluant sera équipé en panneaux photovoltaïques pour sa propre gérance énergétique. En revanche, sa construction demande de démolir le gazomètre, qui devra être reconstruit ailleurs.
- Les arbres abattus seront replantés sur l'avenue de la Plage.
- Une taxe de CHF 9.- par habitant·e est prélevée pour permettre le financement des installations de traitement des micropolluants dans l'ensemble de la Suisse. Dans l'année suivant la mise en service du traitement des micropolluants, cette taxe s'estompera, soit en 2025 pour Yverdon. Cependant, le coût induit par le nouveau traitement des micropolluant engendrera un coût supplémentaire, qui nécessitera un ajustement de la taxe d'assainissement.
- En cas de pollution particulièrement importante des eaux usées par des industries du bassin versant, la Municipalité se réserve le droit d'appliquer une taxe annuelle spéciale auprès des intéressé·e-s, sous le principe du « pollueur/payeur ». Comme par exemple l'entreprise Incyte, dont les eaux usées seront analysées régulièrement, pour suivre l'évolution de ses émissions.

Conclusion :

La commission est convaincue de la nécessité de l'aménagement d'un bâtiment Micropolluants. Les micropolluants sont des polluants qui ont un impact sur l'environnement, même à très faible concentration. En Suisse, nous utilisons chaque jour des milliers de composés chimiques organiques qui finissent ensuite dans l'eau. Bien que les STEP actuelles répondent à des normes déjà élevées, elles ne sont en tout cas pas en mesure d'éliminer suffisamment ces résidus.

Dans le cadre de la révision de la Loi fédérale sur la protection des eaux, le Parlement fédéral a adopté en 2014 des bases légales requises pour optimiser le système d'assainissement. En vigueur depuis le 1^{er} janvier 2016, les nouvelles dispositions s'articulent autour de 3 grands objectifs :

1. Protéger la faune et la flore ;
2. Garantir la qualité des ressources en eau ;

³ L'appellation « micropolluants » englobe les médicaments, les hormones (perturbateurs endocriniens), les pesticides, les cosmétiques...

3. Réduire les quantités de composés traces déversées vers les pays voisins [...] ;

Si Yverdon veut conserver sa place de pionnière dans le traitement de l'eau, sa STEP se doit de s'équiper pour répondre aux nouveaux défis environnementaux, ainsi qu'aux nouvelles normes fédérales et cantonales.

Le budget, élément principal de ce préavis, a été attentivement étudié lors de la séance et toutes les réponses y ont été apportées. C'est ainsi que la commission, à l'unanimité de ses membres, vous recommande, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseiller·ère·s, d'approuver le préavis PR21.23PR.

Nadia RYTZ, rapportrice

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. Rytz', with a long, sweeping horizontal stroke extending to the right.

Yverdon-les-Bains, le 9 septembre 2021