Travaux

Politique municipale en matière de protection des eaux

Plan directeur de protection des eaux

Règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux

Amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la Station d'épuration des eaux usées de la région lausannoise (STEP de Vidy), création d'une société anonyme pour la réalisation des nouvelles chaînes de traitement et l'exploitation de la STEP, octroi d'un droit distinct et permanent de superficie et d'un cautionnement solidaire

Agrandissement des locaux du laboratoire d'eauservice et achat de nouveaux appareils

Préavis N° 2015/21

Lausanne, le 19 mars 2015

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

1. Objets du rapport-préavis

Par ce préavis, la Municipalité vous propose d'adopter un plan directeur de protection des eaux au travers duquel elle définit les lignes directrices et établit les objectifs et les actions d'une politique à moyen et long termes en matière de préservation de la qualité de l'eau, notamment par la prise en charge et le traitement des eaux claires et des eaux usées.

Elle vous soumet également un nouveau règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) visant à adapter le système de taxation au principe de causalité résultant de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux). La nouvelle structure de taxes doit également permettre de tenir compte de l'évolution en matière de gestion du réseau de collecteurs ainsi que du projet de rénovation de la station d'épuration des eaux usées (STEP) de Vidy.

La Municipalité vous propose par ailleurs la constitution d'une société anonyme, détenue à 100% par la Commune, dans le but de réhabiliter et d'exploiter la STEP de Vidy. Elle sollicite, dans ce cadre, les autorisations de vendre à la société à constituer les installations existantes à leur valeur comptable, de se porter caution solidaire, au nom de la Commune de Lausanne, en garantie des emprunts contractés par dite société pour un montant maximal de CHF 300'000'000.- et d'octroyer en faveur de cette même société un droit distinct et permanent de superficie sur la parcelle communale N° 4'204. Elle demande également à votre Conseil l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- pour accompagner l'introduction du nouveau mode de taxation et d'un autre crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 125'000.- pour financer la souscription et la libération de la totalité du capital-actions de la société anonyme.

Elle sollicite enfin un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'100'000.- destiné à couvrir les frais d'agrandissement et d'aménagement du laboratoire d'**eau**service à Lutry ainsi qu'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- pour l'acquisition de nouveaux appareils de mesure des micropolluants dans les eaux usées.

2. Table des matières

1. Objets du rapport-préavis 1

2. Table des matières 2

3. Préambule 4
   - 3.1 Généralités 4
   - 3.2 Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et plan directeur de protection des eaux (PDPE) 4
   - 3.3 Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) 4
   - 3.4 STEP – réhabilitation des chaînes de traitement 5

4. Histoire de la protection des eaux à Lausanne 5
   - 4.1 Les voûtages du Flon et de la Louve 5
   - 4.2 Les réseaux intercommunaux d'évacuation des eaux 6
   - 4.3 La protection des eaux du lac 6
   - 4.4 L'épuration des eaux usées 6
   - 4.5 La gestion des eaux 6

5. Bases légales 7
   - 5.1 Bases légales fédérales 7
   - 5.2 Bases légales cantonales 8
   - 5.3 Bases légales communales 8

6. Etat des lieux 9
   - 6.1 Effluents produits et gestion des eaux 9
   - 6.2 Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et plans généraux d'évacuation des eaux intercommunaux (PGEEI) 9
   - 6.2.1 Généralités 9
   - 6.2.2 Concept du plan général d'évacuation des eaux (PGEE) 10
   - 6.3 Infrastructure d'évacuation des eaux 10
   - 6.4 Ouvrages particuliers 11
   - 6.5 Cours d'eau et lac 11
   - 6.6 Limite entre réseau public et privé d'évacuation 12
   - 6.7 STEP de Vidy 13
   - 6.7.1 Généralités 13
   - 6.7.2 Traitement des eaux usées 13
   - 6.7.3 Traitement et incinération des boues d'épuration 13
   - 6.7.4 Traitement d'autres déchets et évacuation de résidus 14
   - 6.8 STEP de l'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région bassin supérieur du Talent (AET) 14
   - 6.9 Communication et sensibilisation 14
   - 6.10 Conclusions 15

7. Stratégie pour la période 2015-2024 : plan directeur de protection des eaux 15
   - 7.1 Objectifs généraux 15
   - 7.2 Lignes directrices 16
   - 7.3 Résolutions 16
   - 7.4 Objectifs opérationnels et actions 19

8. Règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux 30
   - 8.1 Résumé du règlement 30
   - 8.2 Texte intégral du règlement 31
   - 8.3 Commentaires relatifs au règlement 46

9. Amélioration des chaînes de traitement de la STEP de Vidy 49
   - 9.1 Nécessité d'améliorer les chaînes de traitement 49
   - 9.2 Nécessité de renouveler la ligne d'incinération des boues d'épuration 49
   - 9.3 Objectifs de l'amélioration des chaînes de traitement 49
   - 9.4 Choix des filières 49
   - 9.5 Mise en œuvre du projet d'amélioration des chaînes de traitement 50
   - 9.6 Investissements à venir 51

10. Création d'une société anonyme pour la réhabilitation et l'exploitation de la STEP 53

10.1 Buts et organisation de la société 53
10.2 Incidences pour les communes membres de la Commission intercommunale de la STEP de Vidy (CISTEP) 53
11. Cautionnement solidaire 53
12. Droit distinct et permanent de superficie 54
13. Agrandissement des locaux du laboratoire d'eauservice et achat des nouveaux appareils 65
14. Aspects financiers 65
14.1 Périmètres organisationnels 65
14.2 Incidences financières dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR) 65
14.2.1 Incidences sur l'effectif du personnel dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR) 65
14.2.2 Investissements liés à l'introduction du règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) et à la création de la SA 66
14.2.3 Incidences sur les charges annuelles d'exploitation dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR) 66
14.2.4 Incidences sur les charges annuelles d'amortissements et d'intérêts dans le périmètre de l'UGR 67
14.2.5 Incidences sur le budget de fonctionnement de l'UGR 67
14.2.6 Incidences sur le budget de fonctionnement du Service de la coordination et du cadastre 68
14.3 Activités déléguées et installations transférées à la SA 68
14.3.1 Rachat des installations existantes à la STEP 68
14.3.2 Rachat des crédits d'études et d'investissement en cours liés à la STEP 68
14.3.3 Montant du rachat au moment du transfert à la SA 69
14.4 Incidences financières dans le périmètre de la SA 69
14.4.1 Investissements dans le périmètre de la SA 69
14.4.2 Budget de fonctionnement de la SA 70
14.5 Incidences financières dans le périmètre de la STEP 71
14.5.1 Incidences sur l'effectif du personnel dans le périmètre de la STEP 71
14.5.2 Incidences sur les charges annuelles d'amortissements et d'intérêts dans le périmètre de la STEP 71
14.5.3 De la taxe fédérale sur les eaux usées 72
14.5.4 Incidences sur le budget de fonctionnement de la Ville liées au périmètre de la STEP 72
14.6 Couverture des coûts par les taxes 72
14.6.1 Rappel du contexte légal et des principes de financement 72
14.6.2 Critères de taxation et couverture des coûts par des taxes différenciées 73
14.6.3 Quantification des recettes à percevoir 74
14.6.4 Variations du produit des taxes et des charges 74
14.6.5 Charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public 74
14.6.6 Quantification des taxes à prélever 75
14.6.7 Echelonnement de l'adaptation des montants des taxes 75
14.6.8 Montants plafonds des taxes 76
14.6.9 Impacts financiers pour les ménages et les entreprises 76
14.7 Incidences financières pour l'administration lausannoise 77
14.8 Adaptation du laboratoire d'**eau**service 78
15. Calendrier 79
16. Agenda 21 et développement durable 79
17. Conclusions 80

3. Préambule

3.1 Généralités

Les eaux polluées produites sur le territoire lausannois sont prises en charge par le Service d'assainissement, qui doit garantir le transport et le traitement optimaux de ces déchets liquides. De même, il doit assurer une évacuation adéquate des eaux de ruissellement non polluées, de manière à ce que le cycle naturel de l'eau puisse être respecté au mieux.

Compte tenu des enjeux environnementaux et économiques qui entourent la protection des eaux, il est apparu nécessaire à la Municipalité d'élaborer un plan directeur de protection des eaux par lequel elle définit les lignes directrices et établit les objectifs et les actions d'une politique à moyen et long termes en matière de gestion du système d'assainissement, englobant tant l'acheminement des eaux que leur traitement lorsque nécessaire, au travers des infrastructures privées et publiques et jusqu'au milieu récepteur.

Cette réflexion a en outre permis d'élaborer un nouveau règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE). Ce nouveau règlement est rendu nécessaire afin de conformer la règlementation communale à la législation fédérale, en particulier au principe de causalité résultant de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)[1] d'une part et, d'autre part, en vue de couvrir les besoins financiers qui se profilent en regard de l'évolution de la gestion du réseau de collecteurs et de l'indispensable réhabilitation de la STEP de Vidy[2]. Il permet en outre de tenir compte des récents développements de la jurisprudence du Tribunal fédéral en lien avec la problématique des réseaux privés d'évacuation à usage commun. Son entrée en vigueur est prévue pour le 1er janvier 2017.

La station d'épuration des eaux usées (STEP), mise en service en 1964 et dont les installations sont désormais en fin de vie, reçoit actuellement les eaux usées de plus de 220'000 équivalents-habitants[3] de Lausanne et de quinze communes de son agglomération. La réhabilitation de l'ensemble des processus de traitement des eaux usées et des boues d'épuration doit permettre de faire face à l'augmentation attendue de la population raccordée à la STEP et de répondre, à terme, aux exigences fixées par la modification de l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux).

3.2 Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et plan directeur de protection des eaux (PDPE)

Le PGEE est à la fois un état des lieux du système d'assainissement, un plan d'action et un outil de planification financière des équipements dans le but de maintenir leur valeur et d'assurer leur pérennité. Il a pour intérêt de présenter un ensemble d'éléments de diagnostic du système d'assainissement, ainsi que des réflexions sur son optimisation et son adaptation. Il définit une stratégie permettant le maintien des performances du réseau, l'adaptation du réseau aux nouvelles exigences et aux objectifs de développement, en intégrant les eaux superficielles et souterraines.

La Municipalité a souhaité inscrire sa démarche d'élaboration du PGEE dans une réflexion plus globale sur la gestion, l'évacuation et le traitement des eaux, en initiant le développement d'un plan directeur de protection des eaux (PDPE). Ce dernier est axé sur la volonté d'assurer une protection efficace de l'environnement et une réduction des impacts sur le milieu récepteur. Il intègre en outre l'ensemble des problématiques techniques (transport et traitement des eaux), environnementales, réglementaires et financières existantes.

3.3 Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE)

L'actuel règlement lausannois sur l'évacuation des eaux (REE) est entré en vigueur le 16 novembre 1995. Le traitement des eaux est quant à lui régi par le règlement sur la taxe pour l'épuration des eaux usées adopté le 24 avril 1962, mis à jour pour la dernière fois le 28 mai 1991.

Le souci de mieux tenir compte du principe de causalité résultant de la législation fédérale, le besoin de financement lié aux travaux requis selon le PGEE, ainsi que la nécessité de réhabiliter la STEP de Vidy (voir ci-après) conduisent à prévoir une structure de taxes différente, destinée à couvrir les coûts du système d'assainissement de manière adéquate et plus transparente.

---

[1] Art. 3a et 60a LEaux.

[2] Le renouvellement de l'ensemble du processus de traitement des eaux usées est non seulement nécessaire en raison de la vétusté des installations actuelles de la STEP de Vidy mais surtout pour disposer des capacités de traitement en adéquation avec l'augmentation prévue de la population et répondre aux exigences renforcées attendues par la législation fédérale dès 2016 pour le déversement des eaux épurées dans le milieu naturel.

[3] Unité conventionnelle de mesure de la pollution moyenne rejetée par habitant et par jour ; la charge polluante rejetée par les ménages, les industries, les artisans est exprimée en EH, autrement dit une industrie de 100 EH pollue autant que 100 personnes.

Dès lors que Lausanne n'était pas la seule Commune à être confrontée à cette problématique, une réflexion a été menée au sein de la Commission intercommunale de la STEP de Vidy (CISTEP), qui a constitué un groupe de travail tendant à établir des bases communes pour la future structure de taxes. Composé de conseillers municipaux, de techniciens et de boursiers des Communes membres, animé et coordonné par le Service d'assainissement de Lausanne, il a ainsi bénéficié de la participation active des responsables des communes membres de la CISTEP.

Ces travaux ont abouti à la rédaction d'un règlement-type, ainsi que d'une annexe-type relative au calcul et à la perception des taxes, qui ont d'ores et déjà fait l'objet de plusieurs lectures préliminaires de la part du Service cantonal compétent, ce qui simplifiera la procédure d'examen et d'approbation par le Département du territoire et de l'environnement (DTE), après l'adoption par votre Conseil.

Les communes restent toutefois libres de prendre en compte leurs particularités lors de la mise en œuvre de ces textes, marge de manœuvre qui a été utilisée à Lausanne afin de tenir compte de ses spécificités. Il s'agit donc d'un règlement-type, adapté aux caractéristiques lausannoises et intégrant l'annexe-type relative aux taxes, que nous soumettons à l'adoption par votre Conseil.

3.4 STEP – réhabilitation des chaînes de traitement

S'agissant de la STEP de Vidy, le Conseil communal a d'ores et déjà pris acte de la nécessité d'y améliorer les chaînes de traitement des eaux et des boues en adoptant les conclusions du préavis N° 2008/45[4] le 24 février 2009 et plus récemment, à savoir le 18 mars 2014, celles du préavis N° 2013/65[5]. Par ces décisions, votre Conseil a notamment approuvé la réalisation des études définitives de projet et octroyé à cet effet des crédits d'études pour un total de CHF 10'300'000.-. Il a également pris acte qu'il est prévu que l'entier des investissements, y compris les frais d'études consentis, soit intégralement racheté par une nouvelle entité qui sera chargée de la reconstruction ainsi que de l'exploitation de la STEP et dont la création lui sera proposée.

4. Histoire de la protection des eaux à Lausanne

4.1 Les voûtages du Flon et de la Louve

La cité de Lausanne s'est bâtie autour des rivières qui traversent la ville. Au Moyen-âge, les limites de la ville sont délimitées par le Flon et la Louve. L'accroissement de l'activité industrielle sur les versants de ces rivières et la densification de l'urbanisation ont cependant eu plusieurs effets négatifs. Tout d'abord, les rejets d'eaux usées dans les cours d'eaux traversant la cité ont provoqué plusieurs épidémies. Ensuite, le cours du Flon, impétueux, a fait, à plusieurs reprises, l'objet de crues et de problèmes d'érosion des rives. Ces problèmes ont obligé les autorités à prendre rapidement des mesures d'assainissement et d'hygiène.

En effet, jusqu'à la fin du 19e siècle, l'évacuation des eaux usées hors de la ville, par déversement dans les cours d'eaux principalement, était considérée comme une mesure d'hygiène suffisante pour protéger la santé de la population. La dilution de ces mêmes eaux dans les ruisseaux et le lac semblait aussi être la solution au problème de la pollution.

Cependant, les problèmes constatés ont incité la Commune de Lausanne à entreprendre le voûtage des principaux cours d'eaux traversant sa zone urbanisée dès 1823. Ces travaux, réalisés par étapes en fonction du développement urbain, se sont achevés en 1963 par l'extrémité nord du voûtage du Flon, dans le vallon du même nom. La construction du voûtage de la Louve a débuté en 1812 depuis la place Pépinet vers la place de la Riponne. Il a permis la réalisation de la rue de la Louve et d'un réseau de collecte des eaux usées desservant les immeubles proches. En 1868, la Municipalité de Lausanne a édicté les premières prescriptions concernant l'assainissement des immeubles. A la suite des travaux de voûtages, des interventions de comblement ont été engagées dès 1873, d'abord dans la partie du Rôtillon, pour se poursuivre ensuite en fonction des projets d'urbanisation et des besoins en voies de circulation et en terrains.

---

[4] BCC 2008-2009, T. II, pp. 216-226.

[5] PV de la séance du 18 mars 2014, 1re partie, pp. 129-130.

4.2 Les réseaux intercommunaux d'évacuation des eaux

En parallèle des travaux de mise en voûtage exécutés en ville de Lausanne, est entreprise en 1908 la construction d'un collecteur intercommunal d'eaux usées serpentant dans le lit de la Vuachère, dont l'exploitation est régie par convention depuis 1909 et déléguée à la Commune de Lausanne. Au fur et à mesure du développement de l'agglomération lausannoise, ce réseau s'est étendu en remontant le lit de la Vuachère et de ses affluents (Riolet, ruisseaux des Boveresses, de Vennes), afin d'assurer le transport des eaux usées et la protection des eaux de ces ruisseaux en y maintenant des eaux non polluées.

En accord avec les communes d'Epalinges et du Mont-sur-Lausanne, il a aussi été décidé de construire un collecteur d'eaux usées dans le lit du Flon, en amont du voûtage éponyme. Les travaux de mise en œuvre de cette canalisation ont été réalisés par étapes au début des années 1970.

Ce type d'entreprise a été répété dans le temps au fur et à mesure de l'urbanisation et de la nécessité de régler les problèmes de pollution des cours d'eau. De la sorte, la réalisation de réseaux intercommunaux d'eaux usées a été engagée dès 1971 dans les cours d'eaux de la Mèbre et de la Pétause, puis, à partir de 1973, dans le lit des cours d'eau de la Chandelar et du Flon-Morand.

4.3 La protection des eaux du lac

Le déversement des eaux usées dans un voûtage, en vue de les rejeter au lac, était loin de constituer une solution propre à résoudre les problèmes liés à l'assainissement de la ville. Devant la dégradation de la qualité des eaux du lac Léman, il a été décidé en 1930 de construire des plongeurs, gros tuyaux immergés, permettant d'évacuer à environ 300 mètres au large les eaux usées provenant du Flon. Cette solution avait l'avantage d'éloigner la pollution, sans toutefois la diminuer ou la contenir. Il faudra attendre que la Ville dispose enfin d'une station d'épuration centrale, construite dans la zone de Vidy, pour qu'elle mène une politique active d'assainissement des eaux dans le but d'améliorer la qualité des eaux du lac Léman.

4.4 L'épuration des eaux usées

Par décision du 24 avril 1962, le Conseil communal a alloué un crédit de CHF 30'000'000.- pour la construction de la première étape de la STEP dimensionnée pour 220'000 équivalent-habitants. La mise en service a été effectuée au fur et à mesure de l'achèvement des ouvrages dont le dernier, le traitement des boues d'épuration, a été exploité à partir de 1965. Les années 1970 ont vu la mise en service de diverses installations de traitement des déchets à la STEP et en 1977, un traitement supplémentaire pour les eaux, dit physico-chimique. L'évolution démographique dans le bassin versant de la STEP a entraîné une augmentation de la quantité de boues d'épuration extraites des eaux tant et si bien que la capacité du premier incinérateur des boues n'était plus suffisante. Un second four a été mis en service dès 1978, complété par une unité de lavage humide des fumées en 1992 et par une installation de réduction des oxydes d'azote (NOx) et du monoxyde de carbone (CO) en 2003, permettant ainsi de garantir la conformité légale de l'incinération des boues à Vidy. L'installation de valorisation de l'énergie thermique a bénéficié du remplacement en 2008 de la chaudière du four n° 2[6] et de différents composants attenants. La même année, le four n° 1 a été mis hors service.

4.5 La gestion des eaux

En 1986, l'élaboration du plan à long terme des canalisations a permis de valider un schéma directeur du réseau d'évacuation et de soutenir un développement rationnel des infrastructures, notamment par la définition de périmètres de réalisation d'équipements publics d'évacuation des eaux. A cette époque, des études ont en outre été menées en vue de l'élaboration d'un plan d'intervention pour l'élimination des eaux claires dans le réseau d'assainissement et l'amélioration du fonctionnement du système d'épuration. Ces réflexions se sont concrétisées par la réalisation en 1995 de la dérivation des eaux du cours d'eau du Flon vers la Vuachère, puis de celle du cours d'eau de la Louve directement au lac, dès 2006.

Depuis 1995, les principes d'infiltration et de rétention des eaux claires sont intégrés dans les directives municipales, permettant ainsi de mettre en œuvre des mesures de gestion des eaux de ruissellement respectant au mieux le cycle naturel de l'eau.

Actuellement, le réseau public communal d'évacuation des eaux comprend 360 kilomètres de collecteurs et une vingtaine d'ouvrages particuliers (stations de pompage, dessableurs, déversoirs d'orage, etc.), représentant une valeur patrimoniale à neuf d'environ CHF 700'000'000.-.

---

[6] BCC 2005-2006, T. II, pp. 42-55, BCC 2009-2010, T. II, pp. 19-25.

5. Bases légales

5.1 Bases légales fédérales

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses[7] et leurs biotopes des atteintes nuisibles ou incommodantes et de conserver la fertilité du sol. Elle couvre ainsi un large éventail de domaines et pose les principes généraux de prévention, de la limitation des nuisances à la source et de causalité (ou du « pollueur-payeur ») applicables dans tous les domaines de la protection de l'environnement.

La loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) s'applique plus particulièrement à l'ensemble des eaux superficielles et des eaux souterraines, avec le but premier de prévenir et réparer toute atteinte nuisible aux eaux.

En ce qui concerne plus particulièrement le financement des mesures qui en découlent, les articles 3a et 60a LEaux, entrés en vigueur le 1er novembre 1997 (soit postérieurement à l'adoption de l'actuel REE communal), ont la teneur suivante :

> Art. 3a Principe de causalité
> *Celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite par la présente loi en supporte les frais.*
>
> Art. 60a Financement
> *Les Cantons veillent à ce que les coûts de construction, d'exploitation, d'entretien, d'assainissement et de remplacement des installations d'évacuation et d'épuration des eaux concourant à l'exécution de tâches publiques soient mis, par l'intermédiaire d'émoluments ou d'autres taxes, à la charge de ceux qui sont à l'origine de la production d'eaux usées. Le montant des taxes est fixé en particulier en fonction :*
>
> *a) du type et de la quantité d'eaux usées produites ;*
>
> *b) des amortissements nécessaires pour maintenir la valeur du capital de ces installations ;*
>
> *c) des intérêts ;*
>
> *d) des investissements planifiés pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement de ces installations, pour leur adaptation à des exigences légales ou pour des améliorations relatives à leur exploitation.*
>
> *Si l'instauration de taxes couvrant les coûts et conformes au principe de causalité devait compromettre l'élimination des eaux usées selon les principes de la protection de l'environnement, d'autres modes de financement peuvent être introduits.*
>
> *Les détenteurs d'installations d'évacuation et d'épuration des eaux constituent les provisions nécessaires.*
>
> *Les bases de calcul qui servent à fixer le montant des taxes sont accessibles au public.*

Ces dispositions ont des conséquences importantes sur le financement des ouvrages de protection des eaux des communes.

Le principe de causalité (pollueur-payeur) vise à instaurer la transparence et l'équité des coûts en demandant que chaque utilisateur finance la part du service qui lui est fournie, proportionnellement aux taux d'utilisation.

Le principe d'autofinancement de l'assainissement implique que le prélèvement des taxes affectées doit permettre aux communes de couvrir la totalité des coûts réels (frais de construction, d'exploitation, d'entretien, de modernisation et de renouvellement). Le financement de l'assainissement par l'impôt n'est plus toléré.

Finalement, en vertu du principe de la couverture des frais, l'ensemble des ressources provenant d'une taxe ne doit pas permettre de réaliser des bénéfices.

Les cantons sont par ailleurs chargés par l'article 7 al. 3 LEaux de veiller à l'établissement d'une planification communale et, si nécessaire, régionale de l'évacuation des eaux. Ils veillent également à la construction des réseaux d'égouts publics et de stations centrales d'épuration des eaux usées.

Les communes sont tenues d'élaborer un PGEE tel que défini à l'article 5 de l'Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 (OEaux). Il s'agit d'un outil de gestion aussi bien que d'un instrument de planification globale de l'évacuation des eaux usées et des eaux claires provenant des zones habitées, destiné aux communes. Son élaboration est toutefois subventionnée par la Confédération et le Canton.

[7] Ensemble des êtres vivants coexistant dans un espace défini (le biotope) ainsi que leur organisation et leur richesse spécifique.

Enfin, il y a lieu de signaler ici que le Conseil national, en sa séance du 3 mars 2014, a adopté une modification de la LEaux en lien avec l'introduction au niveau national d'un financement conforme au principe de causalité de l'élimination des composés traces organiques (micropolluants) dans les eaux. A cet effet, la Confédération percevra une taxe fédérale annuelle sur les eaux usées auprès des détenteurs de STEP, dont le montant est fixé à CHF 9.- par habitant. L'objectif est de financer l'indemnisation des mesures obligatoires destinées à éliminer les micropolluants dans une centaine de stations suisses. Une exemption de cette taxe sera accordée aux STEP, dès l'instant où elles élimineront les micropolluants.

Dépassant le seuil de 80'000 habitants fixé par la LEaux, la STEP de Vidy est tenue de s'équiper d'une installation de traitement des micropolluants et recevra des indemnités à hauteur de 75% des frais de mise en place de cette installation uniquement. Les modifications de la LEaux entreront en vigueur le 1er janvier 2016. L'OEaux, dont la modification fait l'objet d'une consultation jusqu'au 31 mars 2015, précisera les modalités d'application de la LEaux et spécifiera le taux exigé pour l'abattement des micropolluants.

5.2 Bases légales cantonales

La loi du 15 septembre 1974 sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) et son règlement d'application du 16 novembre 1979 (RLPEP) constituent les principales références légales à l'échelle du Canton.

La LPEP définit les tâches dévolues aux communes, dont notamment l'organisation de la collecte, de l'évacuation et de l'épuration des eaux usées provenant de leur territoire (art. 20 et 29 LPEP). Les Communes sont évidemment également chargées d'assurer l'entretien et le fonctionnement régulier des installations nécessaires à la collecte, à l'évacuation et au traitement des eaux.

Le Canton de Vaud leur impose en outre d'adopter un règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (art. 13 LPEP) et leur permet de prélever un impôt spécial et des taxes pour couvrir les frais engendrés par les installations susmentionnées. L'article 66 LPEP prévoit en effet que :

> *Les communes peuvent percevoir, conformément à la loi sur les impôts communaux, un impôt spécial et des taxes pour couvrir les frais d'aménagement et d'exploitation du réseau des canalisations publiques et des installations d'épuration.*
>
> *Elles peuvent également percevoir une taxe d'introduction et une redevance annuelle pour l'évacuation des eaux claires dans le réseau des canalisations publiques. La redevance annuelle est proportionnelle au débit théorique évacué dans les canalisations.*

Afin d'accompagner les communes ou associations de communes vaudoises mettant en place un traitement des micropolluants, le canton de Vaud envisage d'allouer des indemnités à la mise en place d'installations de nitrification, respectivement de dénitrification, ou de canalisations de raccordement à une autre STEP traitant les micropolluants, permettant ainsi de renoncer à l'installation de nitrification, respectivement de dénitrification. Sous réserve de l'adoption de cette proposition par le Conseil d'Etat puis le législateur cantonal, ces indemnités pourraient être accordées dès 2016.

5.3 Bases légales communales

Les communes sont libres, dans le cadre posé ci-dessus, d'élaborer leur propre règlement. Le règlement actuel sur l'évacuation des eaux (REE) de la Commune de Lausanne et son annexe relative aux taxes ont été adoptés par le Conseil communal le 19 septembre 1995. Ils ont été approuvés par le Conseil d'Etat du canton de Vaud le 16 novembre 1995 et sont entrés en vigueur à cette même date.

Le REE définit l'organisation de l'évacuation des eaux, la limite des équipements publics et privés et les responsabilités en découlant, les prescriptions techniques et la procédure d'autorisation, ainsi que les taxes et les sanctions. Son annexe précise les détails liés aux taxes.

Le règlement sur la taxe pour l'épuration des eaux usées a été adopté par le Conseil communal le 24 avril 1962 et approuvé par le Conseil d'Etat le 23 novembre 1962. Il est entré en vigueur le 1er juillet 1962. La dernière mise à jour a été adoptée par le Conseil communal le 28 mai 1991 et approuvée par le Conseil d'Etat le 26 juin 1991. Ce règlement fixe les détails relatifs à la taxe d'épuration (débiteur, montant, mode de perception, possibilités d'exonération).

La révision de ces normes, rendue nécessaire comme exposé au point 3.3, est détaillée au paragraphe 7.4 du présent préavis.

6. Etat des lieux

6.1 Effluents produits et gestion des eaux

Chaque bien-fonds situé dans le périmètre des égouts publics produit des eaux à évacuer, de volume et qualité spécifiques, en fonction des aménagements réalisés et de leur affectation. On distingue ainsi :

- **les eaux polluées,** soit principalement les eaux usées rejetées à l'intérieur des bâtiments par les WC, éviers, baignoires, machines à laver, grilles de sol, ainsi que les eaux utilisées par l'artisanat et l'industrie. Ces effluents doivent être conduits à une station d'épuration des eaux en vue de leur traitement[8] ;
- **les eaux non polluées,** appelées aussi eaux claires ou eaux pluviales, comprenant en général les eaux récoltées sur les toitures, terrasses, chemins, accès, zones de parking extérieures, ainsi que les eaux de drainages, fontaines, équipements de refroidissement. Elles sont recueillies séparément des eaux polluées et dirigées dans le milieu naturel (terrain, cours d'eau, lac).

Afin d'éviter les problèmes de surcharge du réseau et des cours d'eau ainsi que de favoriser la recharge des nappes souterraines, les eaux de pluie sont évacuées autant que possible sur place par infiltration, pour autant qu'elles ne contiennent pas de substances susceptibles de polluer le sol et les eaux.

Certaines eaux de ruissellement des surfaces imperméables peuvent être considérées comme polluées[9], en fonction des substances présentes. Dans ce cas, il convient de choisir une solution appropriée d'évacuation et de traitement de ces eaux.

6.2 Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et plans généraux d'évacuation des eaux intercommunaux (PGEEi)

6.2.1 Généralités

L'entrée en vigueur de la LEaux a incité le Conseil communal à décider, dans sa séance du 24 juin 2004, de l'établissement du PGEE communal et des plans généraux d'évacuation des eaux intercommunaux (PGEEi) de l'agglomération lausannoise destinés à remplacer le plan à long terme des canalisations (PALT), désormais obsolète.

Ils posent comme priorités pour la gestion du système d'assainissement des eaux, la protection de l'environnement ainsi que l'amélioration des performances du système, en tenant compte des exigences économiques et sociales en sus des aspects écologiques et techniques. Ils garantissent ainsi une protection efficace des eaux et une évacuation adéquate des eaux en provenance des zones habitées.

Le travail de réflexion entrepris par le Service d'assainissement s'est basé sur la définition aussi exhaustive que possible des caractéristiques du système d'évacuation des eaux et du milieu récepteur, ainsi que sur la mise en place d'un modèle hydraulique de fonctionnement du réseau.

Les études menées ont permis de dresser un état de la situation actuelle de l'évacuation des eaux, de la charge environnementale liée aux rejets du système d'évacuation et de l'état du milieu récepteur. Sur la base de ce diagnostic, des objectifs stratégiques ainsi que des contraintes liées au milieu récepteur, plusieurs scénarios de développement du réseau ont été établis, modélisés et évalués en regard de leurs coûts et de leurs effets environnementaux globaux.

Le PGEE lausannois a été adopté par la Municipalité lors de sa séance du 10 janvier 2013.

Quant aux PGEEi, ils traitent d'infrastructures d'évacuation et de traitement des eaux à usage intercommunal. A ce titre, la Commune de Lausanne s'est impliquée dans l'élaboration des plans généraux d'évacuation du collecteur intercommunal d'évacuation des eaux usées Mèbre-Covatanne (secteur Vernand), du réseau de concentration des eaux usées et de la station d'épuration du bassin supérieur Talent[10], ainsi que celui, en cours de finalisation, concernant la STEP de Vidy. Ce dernier est destiné à présenter l'organisation de la collecte, de l'évacuation et du traitement des eaux issues de l'ensemble du bassin versant concerné. Il intègre les résultats des PGEE élaborés par les Communes concernées.

---

[8] Art. 7 LEaux.

[9] Il s'agit en général des routes avec forte charge de trafic, des parkings publics, des places de transbordement et d'entreposage, des toitures métalliques de surface importante.

[10] AET, association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région bassin supérieur Talent.

6.2.2 Concept du plan général d'évacuation des eaux (PGEE)

Sur le plan hydraulique, un modèle numérique de simulation du fonctionnement du réseau a été élaboré et a permis de mettre en évidence différentes caractéristiques des flux circulant dans le système d'évacuation lausannois : part relativement importante des eaux claires parasites s'écoulant en permanence dans les canalisations, concentration différente des charges polluantes selon les bassins versants, etc. Ces aspects, combinés à des comportements spécifiques du système liés notamment à la présence d'un certain nombre d'ouvrages particuliers, ont rendu nécessaire une réflexion plus poussée sur l'adaptation de l'ensemble du système afin d'en réduire en finalité l'impact sur le milieu naturel.

Après analyse et évaluation, le PGEE lausannois définit ainsi les principes suivants :

- délimitation de secteurs d'évacuation en systèmes séparatif et unitaire ;
- valorisation de l'évacuation du système séparatif en cours de réalisation ;
- mise en place de mesures de prétraitement des eaux de chaussées, sur les axes de circulation dont les eaux de ruissellement sont considérées comme polluées et nécessitent prioritairement un prétraitement avant rejet dans le milieu récepteur. Il s'agit des avenues de Rhodanie, des Figuiers, de Cour, du Mont d'Or, du Chablais, de Beaulieu et des routes du Châtelard, des Plaines-du-Loup, de Berne[11] ;
- régulation des eaux (claires ou usées) dans les périmètres densifiés. A ce titre, il est souligné que le maintien d'un cycle naturel de l'eau, favorisant notamment l'infiltration des eaux de ruissellement, est difficilement réalisable, étant donné la typologie défavorable du sous-sol lausannois (faible perméabilité) et sa qualité très variable[12].

Le PGEE formule en outre un plan de mesures concrétisant les objectifs fixés en matière d'évacuation et de protection des eaux. Plusieurs mesures prioritaires sont d'ores et déjà inscrites au plan des investissements.

6.3 Infrastructure d'évacuation des eaux

Globalement, l'état structurel du réseau public, évalué sur la base d'une campagne de contrôle portant sur 35 kilomètres de collecteurs, soit environ 10% de la longueur totale de ces équipements, peut être qualifié de satisfaisant. Le taux de canalisations fortement détériorées est de l'ordre de 1%. Etendu à l'ensemble du réseau d'évacuation (hors voûtages et galeries), il représente une longueur inférieure à 4 kilomètres. Une planification ciblée des travaux de réhabilitation permet de maintenir le réseau globalement en bon état.

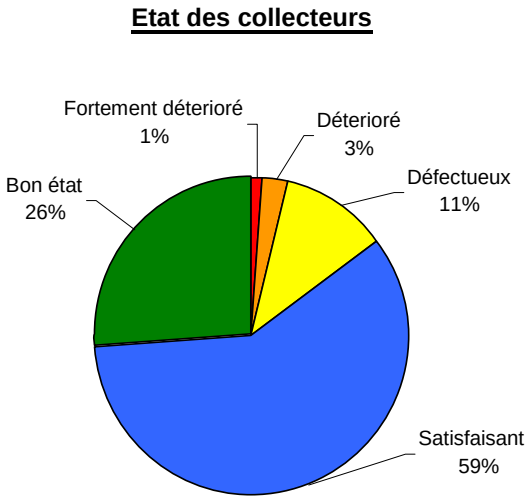


Figure 1 : Répartition de l'état des collecteurs, par longueur de tronçon (2009)

Malgré cela, il est souligné que la connaissance du réseau reste en grande partie incomplète, engendrant une planification plutôt réactive. A ce titre, un contrôle périodique de la totalité du réseau a été mis en place et organisé depuis 2014.

[11] Suivant les résultats de l'étude de la gestion des eaux des voies de communication menée dans le cadre du PGEE (ECOSCAN, juin 2007, réf. 3908/1).

[12] Présence d'importants périmètres d'anciennes décharges rendant l'infiltration des eaux problématique.

La capacité hydraulique du réseau ne présente pas de problèmes particuliers. Des insuffisances ponctuelles ont été mises en évidence[13] et devront faire l'objet d'études spécifiques en vue de leur amélioration. Ces aspects sont pris en compte dans la planification générale d'entretien du réseau.

Actuellement, le taux moyen de renouvellement, de l'ordre de 0.8%, est insuffisant pour assurer le maintien de la valeur patrimoniale du réseau. L'investissement annuel de remplacement devrait être augmenté d'environ CHF 1'200'000.- afin de garantir un taux de renouvellement suffisant, de 1.25% (représentant le remplacement de 4'400 mètres de canalisations par an). D'ailleurs, les investissements dernièrement consentis consacrent une part grandissante au renouvellement du réseau et, par conséquence, moins importante à son extension.

6.4 Ouvrages particuliers

En complément de son réseau de collecteurs, le système d'évacuation des eaux lausannois comprend une quinzaine de déversoirs d'orages, des conduites sous pression de transport des eaux à évacuer, plusieurs ouvrages particuliers de prétraitement des eaux usées (dessableurs), de relevage des eaux (stations de pompage) et de régulation des eaux (vannes, bassins de rétention).

Les ouvrages du Capelard et de Berna, tous deux situés à proximité du giratoire de la Maladière, à proximité de la STEP de Vidy, sont les deux plus importants déversoirs d'orage du réseau.

La mise en place d'un système de dégrillage des eaux sur le déversoir du Capelard en 2012 a permis de réduire sensiblement les problèmes de pollution visuelle dans les eaux du lac. Il demeure néanmoins nécessaire d'étudier et réaliser différentes mesures complémentaires ayant pour objectifs de mieux maîtriser la qualité des eaux déversées et d'optimiser le nombre et le fonctionnement de ces ouvrages.

6.5 Cours d'eau et lac

Le territoire lausannois est couvert par un réseau hydrographique relativement dense, comprenant pas moins de 16 cours d'eau s'écoulant sur une longueur totale de 78 kilomètres. La réalisation du PGEE communal a rendu nécessaire leur étude tant du point de vue de leur état physique (écomorphologique[14]) que de la qualité de leurs eaux.

En raison de la forte urbanisation du territoire, ces rivières sont soumises à des rejets liés aux aménagements et à l'activité humaine[15] qui influencent leur état et nuisent souvent à leur physiologie naturelle. Une analyse qualitative des neuf principales rivières[16] a été faite sur la base d'une étude spécifique réalisée, montrant des résultats satisfaisants dans le contexte précité. Il est relevé que, depuis le début de ces contrôles en 2009, une amélioration de la qualité de l'eau de la Pétause et du Flon Morand a déjà pu être constatée. Toutefois, cette tendance reste à confirmer sur le long terme.

Les rives lacustres de la Commune sont, quant à elles, fortement aménagées et constituent un lieu de loisirs majeur pour la population.

Quatre classes de qualité sont définies pour les eaux des plages suisses, dont l'évaluation est basée sur les résultats obtenus au cours des trois dernières années. Pour le Léman, la majeure partie des résultats « moyens » et « défavorables » proviennent régulièrement de la Baie de Vidy, regroupant deux des quatre plages suivies et analysées tout au long de l'année par le Service d'assainissement et le laboratoire cantonal.

Néanmoins, la qualité des eaux des plages de la Baie de Vidy affiche depuis quelques années une amélioration sensible. Les plages de Bellerive et du Flon se trouvent en classe de baignade A (bonne), les autres plages considérées, Vaudaire et Bourget, étant définies en classe B (moyenne). Seule la zone à proximité de l'embouchure de la Chamberonne reste impropre à la baignade en raison de la mauvaise qualité hygiénique de ce cours d'eau.

---

[13] Puits de chute des Vignes d'Argent, collecteurs eaux usées aux chemins du Réchoz, des Mouettes et à la place de la Navigation.

[14] L'écomorphologie est l'ensemble des caractéristiques structurelles des cours d'eau et de leurs abords. Elle porte sur les aspects du lit (forme, matières, profondeur, etc.) et des aménagements (barrages, seuils artificiels, endiguements, constructions riveraines, enrochements, etc.).

[15] Eaux claires polluées, eaux mélangées déversées, etc.

[16] Flon, Louve (Petit-Flon), Vuachère, Mèbre, Pétause, Flon-Morand, Chandelar, Paudèze et Talent.

6.6 Limite entre réseau public et privé d'évacuation

Le réseau public représente près des 3/4 de l'ensemble des canalisations dédiées à l'évacuation des eaux. Le solde de ces équipements est composé des réseaux privés de collecte et de raccordement des biens-fonds, pour une longueur estimée à 110 kilomètres, ainsi que des réseaux d'autres services communaux, principalement les Services des routes et de la mobilité et des parcs et domaines, destinés à la récolte des eaux des espaces publics (chaussées, parcs, etc.).

Il est constaté depuis de nombreuses années que la partie privée du réseau d'évacuation est la cause de fréquents dysfonctionnements, dus à une carence d'entretien. Il a également été mis en évidence la difficulté de coordonner et réaliser des interventions sur des équipements privés communs à plusieurs propriétaires, de même que sur la partie des réseaux privés situés sous le domaine public lors de travaux engagés par des services communaux.

Ces constats sont à l'origine de réflexions menées au niveau de la Confédération, du Canton de Vaud et des associations professionnelles, en vue de reprendre une partie des conduites privées pour que les collectivités publiques puissent en garantir la qualité.

La Commune de Lausanne disposant déjà des services techniques et des compétences pour assurer la gestion, le contrôle et la conformité de ces conduites, cette extension s'avère envisageable.

L'extension du réseau public lausannois sur une partie des tronçons de canalisations privées individuelles et la reprise des réseaux privés communs à plusieurs biens-fonds présente les avantages suivants :

- règle la problématique de la mise en conformité d'une majorité de cas de réseaux privés communs ;
- garantit la conformité du raccordement ainsi que celle des réseaux de canalisations situés sous le domaine public ;
- établit clairement la limite entre réseau public et réseau privé.

La condition posée à l'extension du réseau public et à la reprise de collecteurs privés est la mise en conformité préalable par leur propriétaire des infrastructures qui seront reprises par la Commune. La longueur totale des réseaux concernés est estimée à environ 50 kilomètres.

La Municipalité propose d'étendre la limite du réseau public jusqu'au droit de la limite du domaine public pour les réseaux individuels et jusqu'au droit du raccordement individuel dans le cas de réseaux privés communs à plusieurs biens-fonds.

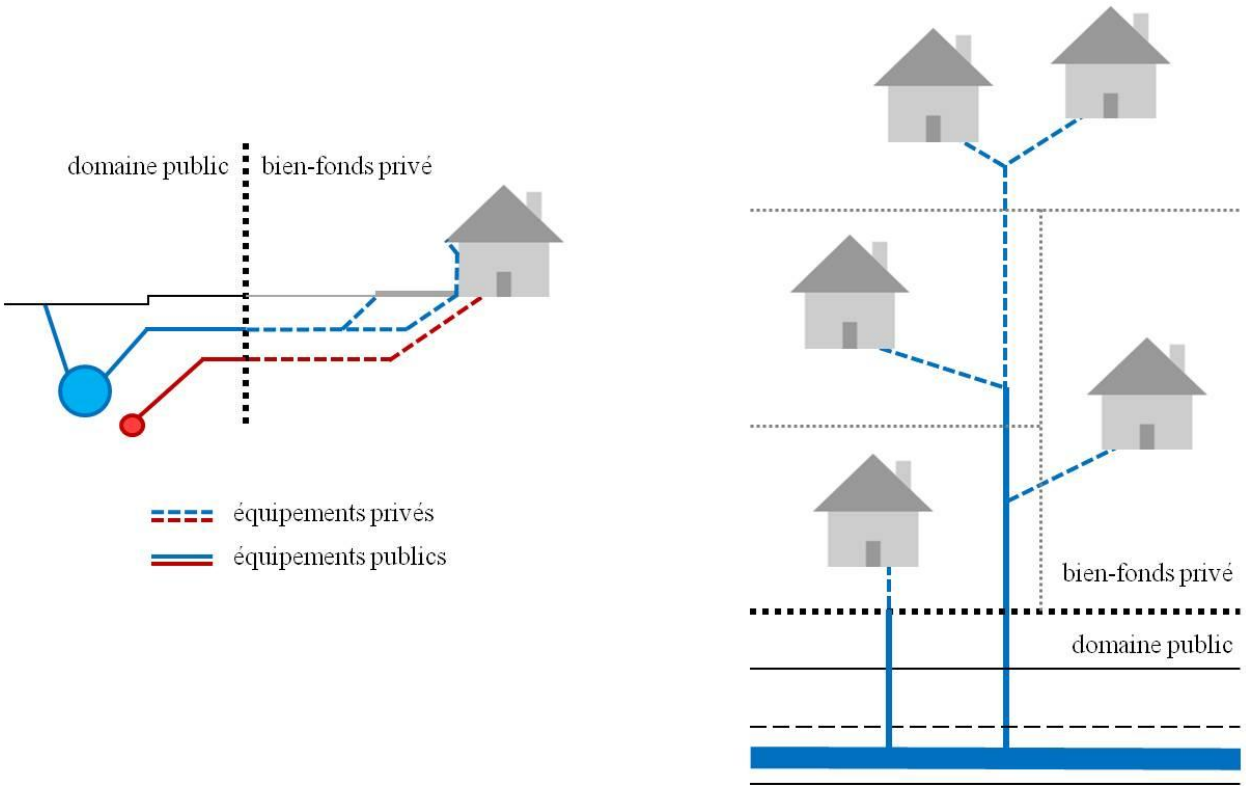


Figure 2 : Schémas de principe de la délimitation entre réseaux public et privé

6.7 STEP de Vidy

6.7.1 Généralités

Propriété de la Commune de Lausanne, la STEP occupe une parcelle, affectée en zone d'utilité publique[17], de près de 70'000 m^2, délimitée à l'est et au sud par la route de Vidy, à l'ouest par l'échangeur autoroutier et au nord par l'autoroute.

Les installations de traitement de l'eau se concentrent sur la moitié ouest de la parcelle. L'autre moitié se caractérise par divers bâtiments industriels, dont ceux du traitement et de l'incinération des boues d'épuration.

Au sud-est, la parcelle abrite une installation de production de froid et une chaufferie, mises en œuvre respectivement en 2007 et 2011 et exploitées par le Service du gaz et du chauffage à distance, ainsi qu'un garage à véhicules de voirie mis en œuvre et occupé par le Service des routes et de la mobilité. Depuis 2010, la parcelle accueille également un crématoire animalier propriété de la Société vaudoise pour la protection des animaux qui l'exploite.

Rattaché à la Direction des travaux de la Commune de Lausanne, le Service d'assainissement dédie, en 2014, 41 équivalents plein-temps à l'exploitation et l'entretien de la STEP.

Les Communes de Chavannes-près-Renens, Cheseaux-sur-Lausanne, Crissier, Ecublens, Epalinges, Jouxtens-Mézery, Le Mont-sur-Lausanne, Prilly, Pully, Renens, Romanel-sur-Lausanne et Saint-Sulpice sont liées, dans le cadre de la CISTEP, à celle de Lausanne par une convention intercommunale. Cette dernière retient que l'exploitation ainsi que l'entretien de la STEP sont assurés par la Commune de Lausanne et que les communes raccordées participent aux charges financières et d'exploitation au prorata de la consommation annuelle d'eau soumise à la taxe d'épuration, soit actuellement à hauteur de 64% pour Lausanne et de 36% pour les autres communes.

6.7.2 Traitement des eaux usées

A la fin 2014, 229'163 habitants étaient raccordées à la STEP. Avec les entreprises, l'apport à la STEP représente 223'181 équivalent-habitants (EH). Les volumes d'eaux usées, de pluie et d'eaux parasites parvenus pour traitement à la STEP ont atteint 42.9 millions de m^3 en 2014, dont 82% ont été épurés. La capacité hydraulique actuellement disponible est de 1.5 m^3/s. Si les EH ont crû régulièrement au cours des dernières années, il n'en va pas de même des volumes d'eau reçus qui sont en légère baisse.

Les eaux usées subissent trois traitements consécutifs consistant en un dessablage et dégrillage pour enlever les gros déchets, une décantation primaire pour retirer les matières solides, ainsi qu'un traitement biologique, dit à forte charge, pour dégrader la pollution carbonée dissoute. Lors des pointes hydrauliques (matin, midi, soir et pluie), les eaux non traitées biologiquement sont dirigées vers un traitement physico-chimique.

Etablis par le laboratoire de la STEP, les résultats moyens d'épuration sont mitigés en raison de la vétusté des installations. En effet, les seuils de rejet fixés par l'actuelle OEaux ne sont pas respectés pour deux des quatre critères[18]. La STEP respecte toutefois globalement les seuils de rejet pour lesquels elle avait été conçue et auxquels elle est encore formellement soumise.

6.7.3 Traitement et incinération des boues d'épuration

Les boues d'épuration extraites des différentes étapes de traitement des eaux sont égouttées mécaniquement ou épaissies statiquement puis déshydratées par pressage ou centrifugation. La production de boues déshydratées s'est élevée à 21'608 tonnes en 2014.

Le four de la STEP a incinéré 28'891 tonnes de boues en 2014, dont des boues en provenance d'autres STEP. En effet, la STEP de Vidy est aussi chargée d'éliminer les boues produites dans les STEP intégrées aux périmètres de gestion des déchets de la région lausannoise (GEDREL SA), de la Côte (SADEC SA) et de l'ouest vaudois (VALORSA SA) et en a ainsi reçu 9'315 tonnes en 2014. La STEP a dû envoyer en cours d'année, par manque temporaire de capacités d'incinération et de stockage, 590 tonnes de boues à d'autres centres d'incinération. Le stock de boues au 31 décembre 2014 s'élève à près de 3'300 m^3.

[17] Voir plan général d'affectation selon règlement du 26 juin 2006.

[18] Les deux critères sont les matières en suspension (MES) et la demande biologique en oxygène à 5 jours (DBO_5).

L'énergie des fumées a permis d'alimenter le réseau de chauffage à distance du sud-ouest lausannois avec 16'240 MWh en 2014, représentant 3.9% de l'énergie-chaleur distribuée par ce réseau et réduisant d'autant la consommation d'énergie fossile.

Le four a une durée de vie estimée à quarante ans. Sachant qu'il a été mis en service en 1978 et que sa capacité industrielle, qui se situe entre 30'000 et 33'000 tonnes en fonction des caractéristiques des boues, sera insuffisante en regard des quantités de boues produites par les filières de traitement améliorées à la STEP de Vidy, son remplacement devra être envisagé aux alentours de 2020.

6.7.4 Traitement d'autres déchets et évacuation de résidus

En 2014, la STEP a reçu et traité 2'454 tonnes de résidus liquides (issues de vidange de fosses septiques, WC chimiques et autres dépotages boueux), 2'122 tonnes de graisses et de boissons usagées, ainsi que 537 tonnes de résidus de vidange de sacs de route.

Dans le prétraitement des eaux usées en entrée de STEP, 307 tonnes de sable ont été extraites puis évacuées en décharge contrôlée alors que 615 tonnes de détritus ont été captées et acheminées vers l'usine Tridel SA pour incinération.

Enfin, 2'916 tonnes de résidus (sables, cendres) issues de l'incinération des boues d'épuration à la STEP de Vidy ont été évacuées en décharge contrôlée.

6.8 STEP de l'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région bassin supérieur du Talent (AET)

Les communes de Bretigny-sur-Morrens, Cugy, Froideville et Lausanne font partie de l'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région bassin supérieur du Talent (AET)[19] qui gère une installation d'épuration des eaux située sur le territoire de la première ainsi qu'un collecteur intercommunal de concentration des eaux usées d'une longueur de 3'750 mètres, à cheval sur ces différentes communes.

Pour le territoire communal lausannois, seule la région de Montheron, représentant 263 EH, est connectée aux infrastructures de l'AET.

L'exploitation de la STEP de l'AET est assurée par un collaborateur de la Commune de Cugy.

Les équipements de la STEP ne montrent pas de signes d'usure anormale. Etant ainsi jugée en bon état, aucune intervention d'importance n'est à planifier à court terme. D'une durée de vie théorique de 33 ans, le remplacement de la STEP n'est pas à envisager avant la fin des années 2020.

Pour ce qui concerne le collecteur intercommunal de concentration, en bon état lui aussi, son remplacement ne devrait pas intervenir avant 2074 et, dans l'intervalle, seul un contrôle régulier est à planifier et des défauts ponctuels mineurs sont à corriger.

6.9 Communication et sensibilisation

La Commune développe, depuis plusieurs années, une stratégie de communication en sensibilisant la population de la région lausannoise à l'utilisation rationnelle de l'eau et aux importants moyens humains et techniques engagés pour la meilleure protection possible de l'environnement.

Des personnes spécialement formées font visiter les installations d'évacuation des eaux et la STEP aux classes de l'enseignement primaire ainsi qu'aux adultes qui en font la demande.

C'est ainsi qu'en 2014, 528 jeunes ont participé aux visites guidées des équipements d'évacuation des eaux et de la STEP et près de 178 adultes issus du milieu universitaire ou d'associations professionnelles se sont intéressés à l'épuration des eaux, au dégrillage des eaux ou encore à la dérivation et au turbinage des eaux de la Louve.

La Commune participe aussi à des évènements ponctuels de portée nationale voire internationale, tels que la Journée mondiale de l'eau qui se tient le 22 mars de chaque année ou l'Année de l'assainissement qui s'est déroulée en 2009 et profite de rappeler à un large public les gestes quotidiens qui permettent de réduire la consommation d'eau et de prévenir la pollution.

[19] Les statuts ont été adoptés le 8 décembre 1989.

De même, le Service d'assainissement s'associe régulièrement aux Journées européennes du patrimoine en organisant des journées portes ouvertes des voûtages et communiquant à cette occasion au sujet de l'importance et de l'influence des équipements d'évacuation des eaux en regard de l'hygiène et de l'environnement.

En apportant son expertise de la collecte et de l'épuration des eaux aux associations professionnelles (Union des communes suisses, Union des communes vaudoises, Infrastructures communales, Association pour la protection des eaux et de l'air, Association professionnelle pour l'eau en Suisse, Commission internationale pour la protection des eaux du Lac Léman contre la pollution, groupe d'échanges des exploitants de grandes STEP, groupement romand des exploitants de STEP), la Ville de Lausanne œuvre également à une importante collaboration autant dans le domaine technique que sur le plan environnemental.

En outre, une coopération fréquente s'est développée depuis de nombreuses années avec plusieurs facultés de l'EPFL, de l'UNIL et de l'Université de Genève (Institut F.-A. Forel) ainsi qu'avec la HES-SO, tant dans le domaine de la recherche appliquée que d'études particulières ou de la formation.

6.10 Conclusions

La Commune assure l'évacuation des eaux usées, leur acheminement à la STEP et leur épuration ainsi que l'incinération des boues d'épuration produites à la STEP de Vidy et par de nombreuses autres STEP du Canton. Si elle dispose des infrastructures propres à assurer l'évacuation des eaux, elle ne dispose toutefois plus d'infrastructures adéquates pour les épurer en vue de les restituer au milieu naturel conformément aux exigences qui seront fixées par la future OEaux.

Il faut souligner que la Commune, par le biais de son PGEE, suit désormais une politique de valorisation du système séparatif en cours de réalisation et de la régulation des eaux (claires ou usées) dans les périmètres des bassins versants unitaires.

Elle a toujours eu à cœur de prendre en compte les préoccupations environnementales dans le cadre de sa politique, ce qui s'est notamment traduit par l'acceptation à la STEP de divers résidus liquides et solides pour lesquels des exutoires alternatifs existeraient mais pas en proche région lausannoise. Il convient également de relever que la Commune apporte une réponse régionale à l'élimination des boues d'épuration en s'étant dotée d'un incinérateur dont la capacité est supérieure aux besoins de son territoire.

Ainsi, dans la ligne de sa volonté à demeurer un précurseur dans ce domaine, la Commune a choisi de se doter d'une véritable stratégie de protection des eaux pour les années à venir, de façon à améliorer les points faibles identifiés et de maintenir les infrastructures de gestion des eaux, notamment par la réhabilitation de la STEP de Vidy.

7. Stratégie pour la période 2015-2024 : plan directeur de protection des eaux

7.1 Objectifs généraux

Le plan directeur de protection des eaux est un instrument stratégique dynamique au travers duquel la Commune de Lausanne définit les lignes directrices et établit les objectifs et les actions d'une politique à moyen et long termes en matière d'évacuation et de traitement des eaux, politique qui se doit d'être respectueuse du cycle de l'eau et de l'environnement. La Commune s'implique ainsi dans les aspects de collecte, de traitement et de préservation des eaux et s'inscrit dans les principes de gestion définis par les législations fédérale et cantonale.

Il est toutefois précisé que, si en toute logique le circuit de l'eau doit être pris en compte dans sa globalité, les aspects se rapportant à son captage et sa distribution ne sont pas considérés dans le présent plan directeur qui ne concerne dès lors que les aspects liés aux eaux claires et usées rejetées.

La politique établie s'appuie sur la reconnaissance de la valeur vitale de l'eau dont l'utilisation doit se poursuivre d'une part au travers d'une attitude responsable permanente de la part des acteurs bénéficiaires de cette ressource et d'autre part au travers d'une démarche globale de préservation de la qualité de l'eau afin de transmettre ce capital aux générations suivantes.

Cette volonté de préservation de l'eau ne s'inscrit pas seulement dans le cadre général de l'utilisation proprement dite de cette ressource. Il s'agit également de limiter les atteintes occasionnées au milieu naturel par l'activité humaine en général lors de déversements accidentels ou d'autres évènements du même ordre.

La Municipalité doit dès lors prendre les mesures nécessaires pour préserver cette ressource des impacts liés aux activités humaines en s'appuyant sur les objectifs généraux suivants :

- Préserver l'eau des actions polluantes ;
- Utiliser l'eau avec pertinence ;
- Rétablir la qualité de l'eau.

En corollaire à ces objectifs, il doit encore être pris en compte le danger naturel que peut représenter l'eau du fait de l'emprise toujours croissante de l'activité humaine sur l'environnement. Ainsi, la notion de dommages telle qu'assimilée dans le présent préavis se doit aussi d'inclure ceux provoqués par l'action érosive de l'eau, en surface comme en sous-sol. Et, en conséquence, les mesures nécessaires à restreindre les dommages imputables à l'eau sont à intégrer dans la stratégie de protection des eaux.



Figure 3 : Objectifs généraux du plan directeur de protection des eaux

7.2 Lignes directrices

Doté d'une vision plus large que le PGEE, le présent document est le premier plan directeur de protection des eaux jamais établi à Lausanne. Afin de répondre aux objectifs généraux susmentionnés, la Commune retient les lignes directrices suivantes :

D1 Inscrire la gestion des eaux dans une stratégie de préservation des ressources naturelles contre toute atteinte nuisible ;

D2 Intégrer la gestion des eaux à évacuer dans le respect du cycle naturel de l'eau ;

D3 Sensibiliser tout un chacun à sa responsabilité en tant qu'acteur de la protection des eaux et l'associer équitablement à l'application des principes de préservation de l'eau.

7.3 Résolutions

En marge des lignes directrices qui définissent les principes généraux de l'évacuation des eaux, la Commune de Lausanne développera sa politique en la matière pour la prochaine décennie selon les résolutions suivantes :

R1 La Commune de Lausanne cible une préservation pérenne de l'eau.

Face aux objectifs de densification et de développement urbains, la préservation des eaux de surfaces et souterraines et le maintien de leur qualité doivent pouvoir être assurés. L'urbanisation influence fortement le cycle de l'eau en modifiant le ruissellement des eaux pluviales et leur qualité, le régime hydrologique des cours d'eau et l'utilisation de l'eau.

A cet effet, la collecte, l'évacuation et le traitement adéquats et optimaux des eaux doivent permettre de limiter les atteintes au milieu naturel. Les mesures prises doivent tenir compte des spécificités et contraintes liées au milieu récepteur, tant pour les eaux polluées que non polluées. Par exemple, le déversement d'eaux polluées doit être limité ou supprimé suivant les cas, en agissant pour cela sur

l'adaptation des infrastructures de collecte et gestion à l'amont ou sur la modification des caractéristiques mêmes des déversoirs d'orage.

Enfin, le suivi de la qualité des eaux superficielles est essentiel pour mesurer les actions prises en matière de protection des eaux et assurer un environnement adapté à long terme.

Cette résolution s'inscrit dans la ligne directrice D1.

R2 La Commune de Lausanne optimise le système de collecte, d'évacuation et de traitement des eaux et privilégie les options présentant le meilleur bilan environnemental global, tout en préservant l'intégrité du milieu naturel.

La Commune de Lausanne doit pouvoir disposer des infrastructures adaptées aux besoins liés à son développement et aux caractéristiques des milieux récepteurs. De même, les eaux polluées doivent pouvoir être collectées séparément et acheminées vers des installations de traitement appropriées, qu'elles soient centralisées ou ponctuelles.

Une structure efficiente d'évacuation et de traitement des eaux requiert des réflexions, des études et des réalisations ciblées en matière d'infrastructures, mais aussi d'équipements spécifiques de traitement ou de régulation permettant d'optimiser sa capacité et son fonctionnement. De même, il doit être tenu compte de la qualité des eaux de ruissellement récoltées, influant sur leur mode de récolte, de traitement et d'acheminement, dans le but de s'orienter vers les solutions qui offrent le bilan environnemental global le plus avantageux.

L'une des voies principales de la préservation de l'environnement est le choix d'un mode d'évacuation adapté à l'ensemble des eaux récoltées qui tienne compte de leur état pollué ou non pollué, de leur quantité et de la variabilité des débits, ainsi que des caractéristiques et contraintes du milieu de rejet.

La législation fédérale exige que les eaux non polluées soient évacuées dans les eaux souterraines ou, à défaut, superficielles. Toutefois, le système séparatif d'évacuation des eaux en découlant n'est pas imposé de manière systématique. En effet, la planification communale de l'évacuation des eaux doit définir « *les zones dans lesquelles les eaux de ruissellement provenant des surfaces bâties ou imperméabilisées doivent être évacuées séparément des autres eaux à évacuer* » (OEaux, art. 5, al 2.b). Dans ce sens, les réflexions, stratégies et mesures mises en place doivent tendre en finalité à limiter l'altération des eaux et maintenir un cycle naturel.

Cette résolution s'inscrit essentiellement dans les lignes directrices D1 et D2.

R3 La Commune de Lausanne charge son administration de mettre en place une politique de protection des eaux exemplaire, en conformité avec les lignes directrices du plan directeur.

Si la Commune de Lausanne définit des lignes directrices pour l'évacuation et l'épuration des eaux, elle se doit de les décliner au sein même de son administration et de donner par là un exemple pour d'autres administrations et institutions ainsi que pour les autres acteurs gestionnaires d'équipements privés.

Elle se doit d'assurer les moyens nécessaires pour garantir la conformité de la collecte et de l'évacuation. Dès lors, elle rend l'application des mesures plus efficiente par la mise en place d'une réglementation incitative et par le renforcement d'une structure de contrôle et de suivi efficace.

Cette résolution s'inscrit principalement dans les lignes directrices D1 et D3.

R4 La Commune de Lausanne reconnaît la dangerosité des activités de maintenance et d'exploitation des infrastructures et la pénibilité des tâches liées au traitement de l'eau. Elle veille à minimiser leurs impacts sur la santé des collaboratrices et collaborateurs et se préoccupe du développement de leurs compétences professionnelles.

Les métiers spécifiques à l'évacuation et à l'épuration des eaux sont reconnus comme particulièrement pénibles en raison notamment de l'environnement de travail. La Commune de Lausanne veille à minimiser leur impact sur la santé de ses collaboratrices et collaborateurs en développant des mesures de prévention de la santé et d'amélioration du cadre de travail. Elle favorise la diversification et l'extension des compétences et responsabilités en soutenant notamment les démarches visant une évolution ou une reconversion professionnelle.

Cette résolution s'inscrit principalement dans les lignes directrices D1 et D3.

R5 La Commune de Lausanne incite à la mise en œuvre de toute mesure utile à la protection des eaux, en favorisant la responsabilisation des bénéficiaires du système de collecte, d'évacuation et de traitement des eaux.

Les mesures et les actions pouvant être mises en place afin de préserver le cycle naturel de l'eau et de limiter la sollicitation du système d'évacuation doivent être favorisées. La collaboration avec les acteurs liés à la collecte des eaux doit être intensifiée afin de les amener à adopter une vision et une gestion respectueuses des eaux.

La Commune doit pouvoir inciter, à la source, à la mise en place d'équipements d'évacuation des eaux récoltées permettant à la fois de limiter les matières polluantes rejetées et les débits d'eau déversés, favorisant ainsi la gestion distincte des eaux polluées et non polluées.

La réduction de la consommation d'eau mais également, et surtout, les actions et comportements limitant la production d'eaux polluées peuvent être encouragés par une sensibilisation des consommateurs.

La Commune développe, avec les instances supérieures et les associations professionnelles, la coopération en matière de prévention et de contrôle des équipements de traitement et d'évacuation des eaux polluées ainsi que de protection des eaux souterraines.

Cette résolution s'inscrit dans les lignes directrices D2 et D3.

R6 La Commune de Lausanne couvre le financement de la protection, de la collecte, de l'évacuation et du traitement des eaux par des taxes affectées.

La Commune disposera, à terme, d'un patrimoine de réseaux et d'installations d'une valeur de plus de CHF 1'000'000'000.-. Elle se doit de maintenir leur valeur patrimoniale tout en assurant leur fonctionnalité optimale. Elle investit dès lors dans la réhabilitation, le renouvellement et l'amélioration constante des équipements et des infrastructures. Une grande partie d'entre elles datent des années 1960 et ont déjà atteint - ou vont bientôt atteindre - leur fin de vie.

Le financement de l'évacuation, du traitement et de la protection des eaux est déjà couvert par des taxes affectées. Il n'est toutefois pas conforme au principe de causalité tel que défini par l'article 2 LPE, ainsi que par les articles 3a et 60a LEaux. La structure de taxation doit ainsi être rendue conforme et inscrite dans les règlements concernés et le montant des taxes adapté progressivement aux besoins.

Cette résolution s'inscrit essentiellement dans la ligne directrice D3.

R7 La Commune de Lausanne se positionne comme un acteur central de la politique régionale en matière de protection des eaux en favorisant la collaboration intercommunale dans une vision d'efficience globale.

Les problématiques liées au transport des eaux à traiter sur le bassin versant de la CISTEP, mais aussi celles relatives à la protection des eaux superficielles et souterraines, nécessitent une collaboration régionale, que ce soit pour la mise en place d'un système de financement, l'exploitation de certaines installations ou l'optimisation du système d'évacuation des eaux. De par son savoir-faire et son expérience, la Commune de Lausanne doit se positionner comme un acteur de la politique régionale de l'évacuation des eaux, politique basée sur une vision commune et un partage du savoir-faire. Le succès de quelques collaborations intercommunales doit ouvrir la voie au renforcement de la collaboration avec les Communes de la région afin d'organiser de façon optimale le financement et la planification des infrastructures et des moyens. Une telle collaboration doit aussi permettre d'améliorer le bilan environnemental de l'évacuation des eaux à l'échelon régional.

La position centrale du réseau lausannois d'évacuation des eaux et la compétence de ses services communaux confèrent à la Commune un rôle à la fois d'animateur du réseau régional et de promoteur des objectifs généraux du plan directeur de protection des eaux. C'est d'ailleurs dans cet état d'esprit que la Ville joue un rôle prépondérant au sein de la CISTEP.

La Ville de Lausanne encourage et participe au développement ainsi qu'à la réalisation d'installations communes d'évacuation ou d'épuration des eaux, conformément à ses lignes directrices. Elle envisage le raccordement de nouveaux bassins versants à ses installations qui seront équipées pour réduire les composés traces organiques déversés dans les eaux superficielles.

Cette résolution s'inscrit particulièrement dans la ligne directrice D3.

R8 La Commune de Lausanne joue un rôle actif en matière de protection, de collecte, d'évacuation et de traitement des eaux, en particulier en participant aux réflexions et consultations stratégiques, scientifiques et techniques sur le plan fédéral et cantonal.

Convaincue qu'il appartient également aux collectivités publiques de porter le message du maintien et de la protection des eaux, la Ville poursuit, depuis de nombreuses années déjà, des collaborations qui peuvent encore être renforcées à l'avenir, d'une part avec les autorités fédérales et cantonales et, d'autre part, avec les milieux de la recherche.

Elle tient à jouer un rôle actif sur les questions en rapport avec l'évacuation, la gestion et le traitement des eaux. A cette fin, elle participe aux réflexions et consultations stratégiques, scientifiques et techniques tant sur le plan national que cantonal.

En tant que quatrième ville suisse, Lausanne se doit d'être une force de proposition tant auprès des autorités fédérales ou cantonales, qu'auprès des associations professionnelles (Union des communes suisses, Union des communes vaudoises, Infrastructures communales, Association suisse des professionnels de la protection des eaux, etc.). Elle répond systématiquement aux consultations.

Elle participe également aux recherches techniques et scientifiques, notamment en mettant à disposition ses installations et ses compétences, par exemple lorsqu'il s'agit d'améliorer le traitement des eaux usées ou de réduire le déversement de ces dernières dans le lac.

Cette résolution s'inscrit principalement dans la ligne directrice D1, mais aussi dans les lignes D2 et D3.

7.4 Objectifs opérationnels et actions

En application des résolutions mentionnées ci-devant, la Commune de Lausanne se fixe des objectifs opérationnels au travers desquels elle développe les actions d'amélioration envisagées. La liste des dix objectifs (énumérés ci-après « O1 » à « O10 ») n'est pas exhaustive et est appelée à s'enrichir de nouveaux objectifs et de nouvelles actions (énumérées ci-après « A ») qui s'inscriraient dans le temps au gré des développements environnementaux et techniques.

Les actions pourraient, pour être mises en œuvre, faire l'objet de fiches explicatives mentionnant l'objectif auquel elles répondent, résumant les constats et les enjeux qui l'entourent et définissant les moyens et ressources nécessaires ainsi que la planification de leur développement. Ces fiches devraient comprendre, lorsque cela s'avère pertinent, un indicateur de suivi et un objectif chiffré.

O1 Optimisation permanente de la collecte des eaux

L'efficience du système d'évacuation ne peut être améliorée de façon significative sans un effort soutenu apporté à la mise en conformité des biens-fonds, ces derniers représentant les points d'alimentation du réseau et de départ d'écoulement canalisé. Ces raccordements - existants ou futurs - doivent être intégrés dans une démarche globale de mise en conformité, de contrôle et de limitation des volumes à évacuer (A1, A2 et A3). De nouvelles directives incitatives doivent dès lors favoriser l'amélioration constante de la gestion des eaux claires en amont du réseau (rétention, infiltration, prétraitement, etc.) (A4, A5 et A6). Cette démarche globale est à mener conjointement avec la poursuite des réflexions entamées par l'administration communale en matière de gestion alternative des eaux claires et usées (A7).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R1, R2 et R5 et regroupe les actions suivantes :

A1 Consolider la mise en conformité des raccordements privés au réseau d'évacuation

L'extension du réseau séparatif public n'apporte aucun effet en termes de réduction des eaux claires dirigées en entrée de STEP si les biens-fonds ne sont pas mis en conformité. La Commune doit maintenir ses activités de suivi de la mise en conformité des équipements privés, activités renforcées avec la mise en application du nouveau règlement sur l'évacuation et la protection des eaux.

A2 Renforcer le contrôle et le suivi des installations privées de gestion des eaux

La législation impose certaines restrictions sur les charges polluantes rejetées par les eaux à évacuer des biens-fonds, notamment les eaux grasses des cuisines collectives, les eaux chargées d'hydrocarbures des garages, les effluents de certaines industries et artisanats, les eaux de chantiers. A ce jour, tous les établissements concernés ne sont pas systématiquement équipés. Leur régularisation par la mise en place des installations nécessaires doit être accentuée.

Par ailleurs, le suivi de l'installation de tels équipements, la vérification de leur dimensionnement et leur entretien régulier sont à développer et à coordonner plus activement, d'entente avec les instances cantonales et les entreprises de vidange. Il en va de même pour l'encadrement des propriétaires et des promoteurs chargés de les réaliser.

A3 Limiter l'imperméabilisation des surfaces et favoriser les mesures d'infiltration

L'urbanisation et la densification du tissu lausannois imposent de fortes contraintes sur le milieu naturel et les cours d'eau en particulier. L'imperméabilisation des sols provoque une augmentation des volumes d'eau ruisselés, générant des débits de pointes dans les cours d'eau, qui accentuent l'érosion des berges et affaiblissent la faune benthique. Les directives à mettre en place doivent être durcies et permettre d'inciter à prendre toutes les mesures nécessaires afin de limiter les surfaces imperméables et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales en vue de maintenir le cycle naturel de l'eau.

A4 Encourager de meilleures collecte et gestion des eaux pluviales

En corollaire à l'action précédente, lorsque la limitation des surfaces imperméables et/ou l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible, les effets négatifs du transfert des eaux de ruissellement récoltées dans le système d'évacuation doivent être compensés. A ce titre, la mise en œuvre d'équipements adéquats de régulation des débits doit être imposée et le suivi du fonctionnement de ces équipements développé. Les directives communales en matière de gestion des eaux pluviales, permettant de limiter les débits de pointe déversés, sont à adapter dans ce sens.

A5 Prétraiter si nécessaire les eaux de ruissellement

Lors de l'élaboration du PGEE communal, la pollution due aux eaux des voies de communication dans les secteurs où ces eaux sont acheminées en direction du lac ou de cours d'eau a été étudiée. Une classification du réseau routier communal en fonction des charges de trafic et de l'admissibilité du déversement des eaux des routes dans le milieu naturel a pu être établie, mettant en évidence un certain nombre de tronçons pour lesquels la Commune se doit de mettre en œuvre des mesures de prétraitement de ces eaux avant rejet dans l'environnement.

De même, afin de limiter les rejets de micropolluants dans les eaux, il y a lieu d'envisager des restrictions à la réalisation de toitures métalliques ou de développer les exigences en vue de la mise en place de mesures de prétraitement des eaux ruisselant sur de telles surfaces.

La rétention sur les toitures plates ou à faible pente, telle que la végétalisation, offre un potentiel à priori intéressant pour la prise de mesures de régulation et dépollution des eaux de ruissellement et permet de limiter les travaux de génie civil nécessaires et l'occupation en sous-sol imposée par des ouvrages souterrains. L'évaluation comparative des bénéfices et impacts de ces différents types de mesures sera ainsi réalisée.

A6 Réduire les eaux claires permanentes et parasites introduites dans le réseau

Les drainages périphériques des bâtiments limitent l'infiltration des eaux dans le sous-sol et provoquent une augmentation des débits d'eaux permanentes transitant dans le réseau d'évacuation. Un apport permanent d'eaux parasites supérieur à 140 l/s encombre actuellement les traitements de la STEP de Vidy.

La Commune doit encourager la mise en place de mesures constructives limitant ou supprimant les drainages périphériques et inciter les propriétaires de réseaux privés d'évacuation des eaux à entreprendre un contrôle périodique de leurs collecteurs, permettant de mettre en évidence les défauts d'étanchéité à corriger.

A7 Evaluer la pertinence des mesures alternatives de collecte et gestion des eaux

En 2009, un groupe de travail interne à l'administration communale a été mis en place afin de concevoir un concept environnemental global pour le futur quartier durable des Plaines-du-Loup. Ce groupe avait notamment pour objectif de répondre aux questions posées en matière d'orientation, en terme de gestion des eaux, à adopter sur ce quartier. Une réflexion générale a notamment été menée sur l'opportunité de la mise en place de toilettes sèches, du traitement décentralisé des eaux usées et de la réutilisation des eaux grises.

Le développement des études menées doit être poursuivi afin de déterminer la pertinence de telles solutions, leur bilan global et les conditions de leur mise en place.

O2 Optimisation permanente de l'évacuation des eaux

Par analogie avec l'objectif précédent, l'amélioration de l'efficacité environnementale s'obtient grâce à un réseau et des infrastructures gérant les flux et les polluants de manière optimale et à la conformité technique et hydraulique des équipements. A cette fin, des contrôles périodiques et une planification des travaux sur les défauts d'étanchéité constatés de certains tronçons est nécessaire (A1 et A2), en particulier sur les tronçons anciens. Parallèlement à cela, le développement ciblé du réseau séparatif (A3) mené de pair avec l'amélioration de la capacité de transport de certains collecteurs (A4), la mise à jour des données et le développement d'un système d'information du territoire performant (A5) et l'optimisation du fonctionnement des ouvrages particuliers (A6) permettra de tendre vers une exploitation optimale des capacités d'évacuation du réseau. Pour être pleinement effectives, ces démarches se doivent d'être accompagnées d'une amélioration du système de mesure des débits et des charges polluantes (A7). Les concepts du PGEE et des PGEEi sont à évaluer régulièrement en fonction des modifications apportées au réseau (A8).

Enfin, un système de supervision et de régulation des flux doit être mis en place, en amélioration du système existant (A9).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R2 et R6 et regroupe les actions suivantes :

A1 Améliorer l'étanchéité du réseau

Une des sources d'arrivée d'eaux claires parasites dans le réseau est consécutive aux défauts d'étanchéité des canalisations pouvant souvent être constatés sur des anciens réseaux en ciment réalisés jusque dans les années 1950. Ces défauts provoquent à la fois des exfiltrations d'eau du réseau d'évacuation en direction du terrain, pouvant provoquer des pollutions dans le cas d'eaux usées ou mélangées, et l'infiltration d'eau du terrain dans les collecteurs, augmentant les débits à traiter.

A ce titre, il est prépondérant de pouvoir réduire à terme la quantité de ces défauts d'étanchéité. Les actions débuteront sur les collecteurs de transport d'eaux usées dans les cours d'eau où les conséquences de ces fuites et infiltrations sont les plus importantes et dommageables. La localisation des défauts puis la planification des interventions de réhabilitation à entreprendre sera effectuée ensuite par le renforcement du contrôle des réseaux publics.

A2 S'assurer de l'intégrité structurelle du réseau d'évacuation

Découlant partiellement de l'action A1, des défauts plus importants dans la structure des canalisations peuvent amener à terme leur effondrement, provoquant par là même une obstruction de l'écoulement et des risques de refoulement d'eaux dans les bâtiments raccordés, de même que des affaissements de chaussée ou la déstabilisation d'autres équipements souterrains.

La Commune s'engage à réaliser un contrôle périodique de son réseau, à en analyser les résultats et à planifier les interventions à effectuer. La norme SIA 190[20] relative aux canalisations demande qu'un contrôle périodique soit effectué tous les 10 ans sur le réseau d'évacuation des eaux. Au vu de la longueur des infrastructures publiques et des investissements, tant financiers qu'humains à mettre en œuvre, il conviendrait d'opter pour une fréquence de 20 ans, ce qui représente l'organisation d'une campagne d'inspection par caméra de son réseau portant sur une longueur d'environ 20 kilomètres par an.

A3 Développer le réseau séparatif lorsqu'il s'avère pertinent

Les scénarios d'extension du réseau séparatif sur l'ensemble des bassins versants considérés du territoire communal tels qu'évalués dans le cadre du PGEE ont montré qu'ils n'apportaient pas une solution satisfaisante en terme de bilan environnemental, car les charges polluantes rejetées dans le milieu naturel étaient finalement plus importantes en raison de la mauvaise qualité des eaux pluviales ruisselées.

En revanche, un développement ciblé du réseau séparatif, permettant de réduire le nombre de déversoirs d'orage et tenant compte des conditions locales de ruissellement des eaux ainsi que d'autres paramètres[21], peut apporter une amélioration raisonnée de l'évacuation des eaux, tant qualitativement qu'économiquement.

[20] Norme de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, édition 2000, art. 11.2.

[21] Liés principalement à la taille du bassin versant amont et ses caractéristiques d'aménagement.

A4 Améliorer la capacité de transport de certains tronçons de collecteurs et déterminer les réserves de capacité hydraulique

Dans le cadre de l'élaboration du PGEE, le rapport sur l'état du système d'évacuation des eaux comprenait un volet portant sur l'état hydraulique des canalisations, autrement dit leur capacité à évacuer les eaux notamment en cas de fortes pluies. Si les principaux tronçons présentant des sous-capacités ont été identifiés et leur adaptation planifiée, la capacité générale du réseau, en particulier des collecteurs primaires et à usage intercommunal, reste à vérifier.

Ces contrôles permettront d'orienter la planification de mesures entre les partenaires communaux concernés pour les collecteurs de transport intercommunaux, mais aussi de coordonner les éventuels travaux d'adaptation à réaliser en relation avec les projets d'urbanisation.

A5 Réaliser l'inventaire exhaustif des caractéristiques, de l'état et des fonctionnalités du réseau d'évacuation et exploiter les données

Si le tracé, la profondeur ainsi que l'âge et le matériau des canalisations sont en général connus, ces données restent parfois incomplètes ou imprécises. Elles nécessitent une mise à jour selon l'état des connaissances. En ce sens, la réalisation de plans conformes et les contrôles de terrain sont indispensables et doivent être assurés.

Il y a lieu de développer l'exploitation des données géoréférencées en vue de la planification de mesures, du renseignement et du suivi d'indicateurs.

A6 Optimiser le fonctionnement hydraulique et énergétique des ouvrages particuliers (stations de pompage, déversoirs d'orage, bassins de rétention) du réseau d'évacuation

Le fonctionnement de la plupart des ouvrages particuliers du réseau communal est sensible aux conditions météorologiques et dépend uniquement des flux hydrauliques. L'objectif est de pouvoir améliorer la gestion de l'évacuation de ces flux d'eaux de manière à privilégier, en tout temps, le transport des eaux fortement polluées en direction de la STEP, soulageant ainsi le système quand cela s'avère nécessaire, tout en limitant le déversement des eaux dans le milieu naturel.

La consommation énergétique de ces équipements, actuellement de l'ordre de 170'000 kWh par an, présente quant à elle une très faible marge de rationalisation. Il est toutefois souligné que cette consommation, amenée à augmenter en fonction de la multiplication des installations, est entièrement couverte par la production d'électricité issue du turbinage des eaux dérivées du cours d'eau de la Louve (dépendant fortement des conditions pluviométriques, mais de l'ordre de 430'000 kWh par an en moyenne). Cette dernière offre aussi quelques possibilités d'amélioration dont il y a lieu de tirer parti.

Enfin, les possibilités d'exploitation du potentiel énergétique offert par le système d'évacuation des eaux (chaleur, hydroélectricité) doivent être étudiées.

A7 Asseoir un système de mesures des débits et d'évaluation des charges polluantes rejetées

La mise en place d'un modèle hydraulique numérique de fonctionnement du réseau d'évacuation a mis en évidence l'importance de disposer de valeurs suffisantes, précises et judicieusement réparties sur les infrastructures, de manière à pouvoir caler, valider et observer le comportement du réseau de manière satisfaisante.

Le système de mesures actuel, obsolète et incomplet, doit être repensé de façon à pouvoir disposer à terme d'une batterie de mesures et de données permettant d'améliorer la compréhension du fonctionnement du réseau, mais aussi de suivre son évolution, ses performances et de pouvoir contrôler les effets des modifications apportées.

A8 Evaluer périodiquement les concepts du PGEE et des PGEEi

Les PGEE et les PGEEi sont des outils d'aide à la décision et de planification. Basés sur la connaissance de l'ensemble des caractéristiques et du fonctionnement du système d'évacuation, ils doivent être périodiquement réactualisés en fonction des modifications intervenues.

Les réflexions menées en continu, l'évolution des exigences et la mise en place de mesures sont autant de points nécessitant une évaluation périodique des concepts adoptés.

En outre, la gestion de plusieurs de ces PGEE et PGEEi implique de suivre la planification établie des mesures définies, mais aussi de faire valider les modifications apportées et de tenir informés les intervenants concernés.

A9 Développer un système de régulation des flux (débit et charge) et de supervision de la gestion de l'évacuation des eaux

En corollaire des deux actions précédentes, il apparaît essentiel de pouvoir disposer d'un système de supervision du réseau et des installations permettant à la fois de vérifier le fonctionnement des équipements et d'agir sur les débits et flux d'eaux transportés.

Bien que déjà partiellement fonctionnel, cet outil demande encore plusieurs améliorations et adaptations pour pouvoir être d'une aide concrète à l'amélioration de la gestion des flux dans le réseau.

O3 Protection des eaux superficielles et souterraines, préservation du milieu naturel

Le Service d'assainissement consacre également ses ressources à la protection du milieu naturel, en réalisant un suivi régulier de la qualité des eaux de surface et de l'état des cours d'eau présents sur son territoire (A1 et A2). Des mesures correctives en lien direct avec la protection de l'environnement font également partie de son cahier des charges, telles que le maintien de l'intégrité structurelle des lits des cours d'eau (A3) et le suivi des collecteurs installés dans certains d'entre eux (A4). La conformité des tronçons de collecteurs situés dans les secteurs de protection des eaux souterraines est également une mesure directe de protection du milieu naturel (A6 et A7).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R1, R2 et R7 par la mise en œuvre des actions suivantes :

A1 Améliorer la qualité des eaux de baignade (plages)

Le suivi de la qualité des eaux de baignade des plages lausannoises de Bellerive, du Flon, de la Vaudaire, du Bourget et de la Chamberonne, en parallèle avec les contrôles de la qualité des eaux rejetées par le réseau d'évacuation le long des rives du lac, permet de veiller à la qualité des rives lausannoises et de tendre vers son amélioration et la réduction des fluctuations observées.

Les deux principaux leviers permettant d'agir sur la qualité des eaux de baignade sont la résolution des dysfonctionnements à l'origine de déversements d'eaux polluées dans le milieu naturel et la maîtrise des rejets au droit des déversoirs d'orage ou en sortie de STEP.

A2 Contrôler les cours d'eau

La qualité des milieux récepteurs des eaux à évacuer que sont, entre autres, les cours d'eau sur territoire communal, doit être régulièrement contrôlée. Les inspecteurs de la protection des eaux en charge de la surveillance de ces cours d'eau procèdent ainsi, outre les contrôles visuels réguliers de ces milieux (état des berges, embâcles, exutoires, etc.), à des campagnes périodiques de prélèvements et d'analyses de la qualité des eaux.

Afin de préserver les cours d'eau ayant une bonne qualité et de prendre des mesures permettant d'améliorer l'état qualitatif des autres, la poursuite des campagnes périodiques de prélèvement et d'évaluation de l'indice de qualité sur l'ensemble des cours d'eau de la Commune permettra de juger de l'efficacité des actions entreprises sur la qualité de l'eau.

A3 Contrôler et maintenir l'intégrité structurelle des lits des cours d'eau

L'aménagement du territoire et la densification entraînent une modification du régime hydrologique des cours d'eau. De même, on constate l'augmentation de la fréquence des évènements pluvieux extrêmes ces dernières années.

Ces aspects ont une incidence sur les lits et berges des rivières dont l'érosion et les instabilités sont accentuées. Il s'agit d'assurer une protection adéquate de ces milieux particuliers, mais aussi de mettre en œuvre les moyens de limiter les risques et conséquences de l'action dommageable de ces eaux, lors de crue par exemple.

Si les mesures de suivi de l'état qualitatif des cours d'eau, ainsi que de celui des exutoires, sont mises en œuvre et réalisées avec succès, celles liées au contrôles des berges et talus sont à améliorer. En effet, certains problèmes de glissement et de perturbation du gabarit hydraulique pourraient être mieux anticipés. Dans ce sens, il conviendrait de déployer des processus de suivi de la stabilité des rives et de sensibilisation et coordination avec les propriétaires riverains concernés.

A4 Adapter les collecteurs d'eaux usées dans les lits des cours d'eau

Les collecteurs d'évacuation des eaux usées réalisés dans les lits des cours d'eau, historiquement en vue d'assainir les rivières dans lesquelles étaient déversés les effluents des zones riveraines, sont des ouvrages particuliers et sensibles. Les contrôles par caméra effectués dans le cadre de l'élaboration du PGEE ont mis en évidence un certain nombre de défauts ou d'atteintes à ces infrastructures ayant pour résultat des infiltrations d'eaux parasites des cours d'eau dans les canalisations et la fuite d'eaux usées directement dans les rivières.

Des réflexions et études plus poussées pour une meilleure intégration de ces équipements dans les cours d'eau ou leurs rives, voire de correction fluviale, devront être menées.

A5 Etudier les mesures à prendre en relation avec la carte des dangers naturels

La prise en compte des dangers naturels dans le cadre de l'aménagement du territoire est aujourd'hui une obligation légale, imposée par la Confédération.

Les dangers liés notamment aux aléas hydrologiques (crues, inondations, laves torrentielles, …) font l'objet de l'établissement de cartes de dangers naturels dont les résultats devront être transposés dans les plans d'aménagement du territoire. Des propositions de mesures visant à réduire, dans la mesure du possible, les risques de crues, dans les cours d'eau notamment, devront être étudiées et mises en œuvre.

Sur le territoire communal, les secteurs de Vernand et Montheron sont particulièrement sensibles à ces risques. Une concertation au niveau intercommunal sur les actions prioritaires sera à réaliser dans ces périmètres, les bassins versants d'apport des cours d'eau concernés s'étalant sur plusieurs communes.

A6 Veiller à l'adéquation des installations d'évacuation dans les zones de protection des eaux

Les secteurs et périmètres de protection des eaux souterraines déterminent des portions de territoire à l'intérieur desquelles des mesures de protection doivent être prises dans le but de protéger des ressources particulières (captages, sources, réserves, etc.) de tout risque de contamination.

Les exigences relatives à la protection de ces zones sont très contraignantes et les périmètres concernés ont été revus par le Canton en 2011. Il appartient à la Commune de vérifier que les aménagements existants ou projetés dans ces zones soient conformes aux exigences et ne présentent aucun risque de pollution des eaux souterraines. Les tronçons de collecteurs, publics et privés désormais inclus dans les nouveaux périmètres définis, doivent être contrôlés ou adaptés le cas échéant.

A7 Maintenir la connaissance des caractéristiques des sites pollués et fournir un appui dans le suivi de dossiers publics liés à cette problématique

Au travers de leurs guichets cartographiques respectifs, le Canton et la Commune mettent à la disposition des personnes intéressées des informations relatives aux emplacements ayant été pollués par des déchets (zones de stockages, anciennes décharges, etc.), suite à une exploitation particulière (aires d'activités dans lesquelles ont été utilisées des substances dangereuses pour l'environnement) ou à un accident.

Dans ce cadre, il convient de suivre les exigences particulières des projets se déroulant dans de telles zones et d'accompagner les services communaux dans les procédures spécifiques liées aux travaux dans ces périmètres.

A cet effet, une base de données interne à la Commune doit être complétée et mise à jour, notamment en compilant toutes les informations et documents à disposition sur les cas de sols pollués.

De même, une formation continue doit être suivie de manière à pouvoir offrir un appui compétent en la matière aux services communaux qui en feraient la demande.

O4 Poursuite de la mise à niveau de la santé et de la sécurité au travail

L'amélioration continue des conditions de santé et sécurité au travail est une préoccupation permanente qui nécessite une analyse régulière des risques liés au travail et la prise de mesures spécifiques (A1 et A2).

Cet objectif répond surtout à la résolution R4.

A1 Adapter les conditions de sécurité des ouvrages accessibles du système d'évacuation

Les activités spécifiques à l'épuration des eaux usées, à l'incinération des boues d'épuration et à l'entretien des fosses et autres installations de gestion des eaux sur le réseau sont pénibles et parfois périlleuses. Si le renouvellement des filières de traitement des eaux usées et des boues d'épuration réduira le nombre de tâches ingrates, certaines d'entre elles subsisteront malgré tout, surtout que la ligne d'incinération sera maintenue en l'état pendant encore une dizaine d'années. Les collaborateurs de la STEP ainsi que les ergonomistes des mandataires chargés de concevoir les nouvelles installations assureront des places et des processus de travail ménageant la santé et réduisant les risques d'accidents pour le personnel affilié et les entreprises extérieures.

Il convient dès lors d'inventorier les installations et d'analyser les risques liés au travail dans les lieux et en milieu confiné. L'analyse débouchera sur des mesures de prévention des accidents telles que l'amélioration des accès aux ouvrages, la sécurité au travail et lors d'interventions ou l'exigence du port d'équipements de protection individuels spécifiques.

A2 Assurer une continuité en cas de crise

Les réflexions menées en 2010 à l'occasion de la préparation à une pandémie H1N1 ont conduit le Service d'assainissement à se doter d'un plan de continuité de la protection des eaux qui devrait être adapté à d'autres situations de crise potentielles.

Un accent particulier sera mis sur les aspects de prévention.

O5 Adaptation et maintien de la performance des installations de traitement des eaux altérées

La capacité de traitement des STEP et la qualité de leurs rejets doivent être constamment adaptées et optimisées (A1 et A2), tout en rationalisant la consommation d'énergie et en valorisant les énergies renouvelables (A3). Les indicateurs de performance seront adaptés aux nouvelles filières de traitement (A4).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R1, R2 et R7.

A1 Adapter la capacité de traitement des STEP

La Commune de Lausanne est directement impliquée dans la gestion de deux stations d'épuration des eaux usées (STEP de Vidy et STEP de l'AET).

La croissance de la population dans les bassins versants de ces deux installations entraîne une diminution de la réserve de capacité de traitement dont elles disposaient depuis leur mise en service. L'adaptation de la capacité de traitement doit être étudiée et planifiée en fonction des objectifs du Plan d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) et du Schéma directeur du Nord lausannois (SDNL).

Pour ce qui est de la STEP de Vidy, la prise en charge de débits variables résultant du fait que le système séparatif n'est pas étendu sur la totalité de son bassin versant doit être étudiée, de même que la possibilité de traiter les premiers volumes des eaux de ruissellement, généralement chargés de polluants par suite du lessivage des parois des canalisations.

A2 Optimiser la qualité des rejets des STEP

Les effluents des STEP doivent satisfaire à des exigences législatives en voie de durcissement. L'adéquation des chaînes de traitement doit être vérifiée et les adaptations nécessaires étudiées.

Si les exigences de rejet devront être respectées pour les traitements améliorés, il conviendrait éventuellement de fixer des valeurs plus strictes que celles imposées par la législation ou intégrer des critères de rejet supplémentaires prenant en compte le milieu naturel de déversement des eaux épurées.

Pour ce qui est de la STEP de l'AET, la conformité des effluents aux directives en matière de rejets dans les cours d'eau doit être systématiquement contrôlée et adaptée.

En ce qui concerne la STEP de Vidy, dont la capacité de traitement dépasse les 80'000 EH, l'ajout d'un module de traitement des micropolluants adapté doit être réalisé.

A3 Rationaliser l'utilisation des énergies

Des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie consommée par les différentes installations et procédés de traitement doivent être étudiées. La valorisation des énergies renouvelables telles que la chaleur contenue dans les eaux usées ou encore le méthane dans les boues d'épuration s'inscrit également dans cette démarche de rationalisation énergétique.

L'installation d'incinération des boues d'épuration de la STEP de Vidy devra faire l'objet d'une analyse d'efficience énergétique suivie d'une mise à niveau en rapport avec sa durée de vie résiduelle.

A4 Adapter les indicateurs de performances aux nouvelles filières de traitement

Les indicateurs de performances suivis aujourd'hui par le personnel d'exploitation et de maintenance évolueront avec le changement des procédés et des installations. En se fondant sur les expériences acquises dans d'autres STEP munies d'installations similaires, les indicateurs ne devront pas être réinventés mais plutôt adaptés pour être immédiatement utiles. Les équipements de mesure et d'analyse, de même que les indicateurs, doivent être adaptés aux nouvelles installations. Ils permettront notamment de témoigner de la conformité des performances réelles avec celles projetées par les concepteurs et fournisseurs des nouvelles installations. Finalement, ils seront à l'origine des mesures d'amélioration continue et de la quête d'une meilleure performance.

O6 Optimisation des coûts

Les différents coûts inhérents au bon fonctionnement du système (traitement, prestations sous-traitées, exploitation, remplacement des équipements, etc.) devront être intégrés économiquement de la façon la plus avantageuse possible.

Cet objectif répond surtout aux résolutions R1, R2, R3, R5 et R6.

A1 Optimiser les coûts de traitement

Les coûts d'exploitation des traitements assurés par la STEP doivent être identifiés de manière adéquate et transparente, afin de disposer de leviers d'optimisation des coûts et d'une base de calcul servant à l'ajustement des prix des prestations d'incinération des boues d'épuration et d'élimination d'autres résidus liquides et solides. En effet, le renouvellement des installations entraînera l'augmentation des charges financières.

A2 Déléguer les prestations

Toutes les prestations de collecte, transport et traitement des eaux, ainsi que le contrôle des installations et le traitement des boues ne doivent pas nécessairement être assurés par un service communal. Il s'agit de garantir l'ensemble des prestations tout en optimisant les coûts et l'utilisation des ressources propres à la Commune.

A3 Réaliser un bilan à moyen et long terme des investissements

Une part importante des ouvrages et installations particulières du système d'assainissement présente des coûts d'exploitation non négligeables. Lors du remplacement de ces équipements, il y aurait lieu de réaliser un bilan complet des coûts des investissements et d'étendre cette démarche aux installations actuelles jugées peu performantes.

O7 Développement des compétences et formation

Cet objectif répond principalement à la résolution R4 par les deux actions suivantes :

A1 Renforcer les compétences des collaboratrices et collaborateurs

Certains métiers dans le domaine de l'évacuation et du traitement des eaux requièrent des compétences pluridisciplinaires qui ne font pas partie de la formation de base.

De plus, les métiers liés à la maintenance des installations et au traitement de l'eau subissent des changements importants liés au renouvellement et à l'adaptation des équipements. Les outils de travail se complexifient et le personnel doit désormais répondre à des exigences plus variées et élevées : informatique, microtechnique, gestion des données, sensibilité environnementale, etc.

La formation en cours d'emploi et l'évolution professionnelle doivent ainsi être favorisées. En outre, la formation des cadres devrait être accentuée afin qu'ils soient bien outillés pour remplir leurs missions, notamment dans l'encadrement des ressources humaines.

A2 Former dans les métiers de la protection des eaux

Depuis plusieurs années, le recrutement de personnel qualifié est rendu difficile autant par les contraintes liées aux conditions de travail spécifiques qu'en raison du nombre toujours plus faible de personnes formées dans les métiers de base requis dans le domaine de l'évacuation et du traitement des eaux.

En outre, la plupart des métiers manuels et techniques liés à la protection de l'eau demandent certaines compétences et connaissances particulières et pluridisciplinaires qui ne peuvent souvent être acquises qu'en interne.

La création de places d'apprentissage doit être favorisée. La formation d'apprentis permet à la fois de diffuser ces connaissances, de promouvoir et valoriser les métiers de l'eau et d'améliorer le niveau des engagements.

O8 Maintien d'une veille légale, technologique et environnementale

Les compétences acquises par ses collaboratrices et collaborateurs font de la Ville de Lausanne un interlocuteur important dans l'élaboration des stratégies et règlements. Cette position est confortée par une relation active et renforcée avec les autorités cantonales et fédérales ainsi qu'avec les milieux académiques (A1 et A2) et autres organismes professionnels (A3).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R3 et R8.

A1 Renforcer la collaboration avec les autorités fédérales et cantonales, maintenir la veille légale

La conduite des essais-pilotes de traitement avancé des micropolluants et la mise en place d'équipements de prétraitement des eaux (dégrilleurs sur déversoirs d'orage, bassins de rétention des eaux usées, etc.) témoignent du savoir-faire et de la compétence acquise dans le domaine de la protection des eaux. En renforçant encore sa collaboration avec les entités fédérales et cantonales concernées, la Commune participe activement à mettre en place les futures stratégies nationales et régionales des eaux. Elle consolide sa position d'interlocutrice privilégiée des autorités et des services tant fédéraux que cantonaux et bénéficie ainsi d'un gain de visibilité, d'une reconnaissance d'exemplarité et d'un meilleur accès aux éventuels moyens de subvention.

Forte de ses compétences, l'administration lausannoise répond à toutes les consultations liées au domaine des eaux et, ainsi, participe activement aux développements règlementaires, organisationnels et infrastructurels qui se préparent sur le plan fédéral et cantonal.

A2 Promouvoir la collaboration avec les milieux de la recherche

Les milieux académiques expriment fréquemment l'intérêt de reproduire les résultats de recherche avec des eaux usées communales ou de disposer de cas concrets d'étude. Une collaboration, voire des échanges réguliers, avec les milieux scientifiques permet notamment d'enrichir les réflexions et d'améliorer les processus et pratiques du service.

A3 Renforcer la veille technologique

Le renforcement des liens avec les associations professionnelles (l'Association professionnelle pour l'eau en Suisse, l'Institut de recherche de l'eau du domaine des EPF, l'Association romande pour la protection des eaux et de l'air, le Groupement romand des exploitants de STEP, etc.), la participation à des séminaires traitant des enjeux de la protection des eaux ainsi que le recours à des cycles de formation permettent aux collaborateurs d'améliorer leurs connaissances, de partager avantageusement leur expérience et de participer à l'amélioration continue des méthodes et processus de travail.

O9 Collaboration élargie avec les Communes du bassin versant des STEP de Vidy et de l'AET ainsi qu'avec d'autres entités du secteur privé et public

La position géographique centrale de la Ville de Lausanne fait que les eaux provenant de communes limitrophes empruntent le réseau lausannois avant de parvenir à la STEP de Vidy. Cette situation justifie la nécessité de renforcer les liens techniques établis avec les Communes reliées au réseau (A1 et A2). De par la variété des problématiques rencontrées et le rôle moteur régional qu'elle joue, la Ville de Lausanne développe des collaborations avec les concepteurs d'installations et de procédés de traitement. Elle partage également ses compétences avec ses partenaires (A3 et A4).

Cet objectif répond surtout aux résolutions R2, R3 et R7.

A1 Renforcer la coordination technique au sein de la CISTEP

Le Canton n'ayant pas encore pris la décision de réaliser un PREE[22], le PGEEi de la STEP de Vidy est l'occasion d'élaborer un document de synthèse du bassin versant général des eaux usées de la région lausannoise et de disposer d'un outil de réflexion intercommunal et de coordination des mesures planifiées par chaque Commune concernée, dans l'objectif d'optimisation du système d'évacuation et d'une protection accrue de l'environnement. Il s'agira de s'appuyer sur cette étude pour développer les échanges et élaborer des stratégies ou proposer des mesures en synergie entre les Communes membres de la CISTEP.

A2 Asseoir le rôle de catalyseur intercommunal

Les infrastructures communales d'évacuation des eaux sont au cœur du système d'évacuation des eaux du bassin versant de la STEP de Vidy. A ce titre, les projets développés sur d'autres communes peuvent avoir une incidence non négligeable sur les équipements lausannois, qu'il y a lieu d'évaluer.

De même, l'administration lausannoise dispose de compétences dans le domaine de l'évacuation des eaux qu'elle peut mettre à profit auprès de ses partenaires communaux.

A3 Collaborer avec les concepteurs d'installations et de produits liés à la protection des eaux

L'administration lausannoise se tient informée des évolutions technologiques dans le domaine de l'évacuation et de la gestion des eaux. En outre, elle développe des collaborations constructives avec les fournisseurs dans le but de faire évoluer les équipements, tant du point de vue fonctionnel que technique.

A4 Développer et partager les compétences en matière de gestion et traitement des eaux

Lors de l'établissement de son PGEE et aussi dans le cadre du projet de renouvellement des chaînes de traitement de la STEP de Vidy, l'administration lausannoise a développé des réflexions et acquis des compétences très élargies.

Son expérience dans l'exploitation d'installations diversifiées, dans les mesures et analyses des eaux et sa connaissance approfondie de l'ensemble du système d'évacuation sont des atouts qu'elle met à disposition de ses partenaires.

O10 Sensibilisation et responsabilisation des acteurs

L'usage respectueux de l'eau est une valeur que la Ville de Lausanne prône autant auprès des acteurs économiques (A1, A2 et A3) qu'auprès du grand public et des particuliers. Elle renforce l'information et la sensibilisation, notamment par des campagnes de communication régulières (A4 et A5) afin d'amener ces différents acteurs à adopter un comportement responsable et respectueux de la valeur de l'eau.

Cet objectif répond surtout aux résolutions R3 et R5.

[22] Plan régional d'évacuation des eaux, outil régional de planification des eaux.

A1 Sensibiliser les propriétaires fonciers, les promoteurs/constructeurs ainsi que les professionnels du bâtiment à un usage respectueux de l'eau

La Ville de Lausanne porte une attention particulière au maintien de conditions environnementales favorables sur son territoire et à la limitation des atteintes dues à la densification. A cet effet, les mesures de gestion des eaux à la source, directement sur les biens-fonds privés, permettent de rationaliser l'utilisation et le développement du système d'évacuation. La Commune doit poursuivre et développer les efforts de communication et de sensibilisation auprès des professionnels du secteur de la construction afin de les amener à intégrer dans leurs projets des mesures répondant au mieux au cycle naturel de l'eau et limitant, dans la phase d'utilisation, la charge environnementale.

A2 Promouvoir une consommation rationnelle de l'eau

Bien que suffisantes dans nos régions, les ressources en eau doivent être préservées et surtout utilisées de manière rationnelle afin d'éviter toute surconsommation induisant en finalité des traitements et une charge environnementale supplémentaires. La Ville de Lausanne collabore pour cela à des actions régulières de sensibilisation telles que la Journée mondiale de l'eau. Elle développe à cet effet un matériel de communication et informe la population sur la qualité de l'eau fournie.

A3 Encadrer les organisateurs de manifestations

Près de 3'700 manifestations se déroulent annuellement sur le territoire lausannois, dont environ 200 intègrent des stands où de la nourriture est préparée et cuisinée. Ces derniers sont générateurs d'eaux usées qu'il s'agit de collecter de manière adéquate.

Les cas de raccordements non conformes de stands au réseau d'évacuation sont régulièrement constatés. Il s'agit dès lors d'assurer l'accompagnement des acteurs impliqués et de procéder à des contrôles au moment même de la manifestation. Le cas échéant, il s'agirait de développer des synergies avec d'autres services ayant du personnel dévolu au suivi et au soutien de manifestations, en dehors des horaires de bureau.

A4 Développer des espaces de présentation, de sensibilisation et de communication

Les actions de communication ont depuis longtemps accompagné le développement du système d'évacuation des eaux. Ces actions répondent souvent à des demandes sur le plan du patrimoine historique que représentent certains ouvrages (voûtages du Flon et de la Louve par exemple), mais aussi à la volonté de présenter les mesures mises en place par la Commune en matière d'évacuation et de protection des eaux. En fonction de la pluralité des sujets et des moyens de communication, il conviendrait d'aménager des espaces de communication et d'information adaptés et intégrés au réseau d'évacuation.

A5 Maintenir et adapter les animations scolaires

Les animations scolaires visent un public de 5 à 16 ans, soit les élèves du cycle initial à la 11e année. Elles ont pour but de sensibiliser les jeunes au cycle de l'eau et à la préservation de cette ressource. Avec une offre de quelques 27 animations et visites d'installations dont cinq sur le thème de l'eau, ces prestations mises sur pied par les services de l'administration sont plébiscitées par les enseignants et les élèves. Elles doivent non seulement être maintenues mais leur offre devra être adaptée continuellement, en intégrant, par exemple, la problématique des micropolluants et l'évolution des différentes étapes de traitement des eaux usées. La Ville de Lausanne collabore dans ce cadre avec le périmètre GEDREL SA et un certain nombre d'animations et de visites est également ouvert aux classes de la région lausannoise.

8. Règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux

Par le présent rapport-préavis, la Municipalité propose de remplacer les actuels règlement sur l'évacuation des eaux (REE), y compris son annexe, et règlement sur la taxe pour l'épuration des eaux usées par un nouveau et unique règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) traitant de l'ensemble de la matière. Elle y décline les principes du plan directeur de protection des eaux (PDPE) et y introduit notamment un financement conforme à ce qui est dicté par la législation fédérale. La structure du projet de RETE soumis à votre Conseil diffère sensiblement de celle du règlement en vigueur du fait qu'il a paru judicieux de se conformer au règlement-type proposé par la Direction générale de l'environnement (DGE), tout en adaptant et en complétant le contenu de ce dernier, d'abord dans le cadre du travail commun réalisé par les communes de la CISTEP, puis pour répondre à la réalité lausannoise. Les dispositions du règlement seront précisées dans des directives municipales qui détailleront en particulier les aspects techniques ainsi que le montant des taxes et des émoluments prélevés au regard des prestations effectuées par les services communaux.

8.1 Résumé du règlement

Le projet de Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) se compose de huit chapitres :

Chapitre I - Dispositions générales

Définit le champ d'application du règlement.

Traite de la gestion du système d'assainissement (évacuation et traitement des eaux) sur le territoire communal, conformément au plan général d'évacuation des eaux (PGEE).

Confère à la Municipalité des tâches de planification et de contrôle, ainsi que la compétence d'édicter les directives nécessaires dans ce cadre.

Chapitre II - Equipement public

Fixe les droits et les obligations de la Commune en matière d'équipement public.

Fixe la limite de l'équipement public et donne compétence à la Municipalité de prescrire dans ses directives la limite entre l'équipement public et l'équipement privé pour les cas particuliers.

Chapitre III - Equipement privé

Fixe les droits et les obligations des propriétaires en matière d'équipements privés.

Fixe la limite de l'équipement privé et rappelle la compétence municipale pour prescrire dans des directives la limite entre l'équipement public et l'équipement privé pour les cas particuliers.

Chapitre IV - Procédure d'autorisation

Précise les dispositions communales relatives aux demandes d'autorisation ; rappelle les principales obligations légales relatives aux équipements privés.

Chapitre V - Prescriptions techniques

Mentionne les principales prescriptions techniques.

Confère à la Municipalité la compétence d'édicter des directives techniques spécifiques.

Chapitre VI - Taxes

Pose les définitions des diverses taxes qui correspondent à la participation des propriétaires aux coûts du système d'assainissement. Fixe les bases de taxation et les plafonds des taux.

Chapitre VII - Perception

Précise les conditions de perception des taxes.

Chapitre VIII - Dispositions finales et sanctions

Fixe les modalités en matière d'exécution forcée, de recours, d'infractions, de pénalités et de sanctions.

Précise les dispositions transitoires et fixe l'entrée en vigueur du règlement.

8.2 Texte intégral du règlement

Le texte intégral du règlement proposé par la Municipalité est le suivant :

COMMUNE DE LAUSANNE

RÈGLEMENT COMMUNAL SUR L'ÉVACUATION ET

LE TRAITEMENT DES EAUX (RETE)

En vertu de la loi cantonale du 15 septembre 1974 sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) et de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), la Commune de Lausanne édicte le règlement suivant :

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

Article 1er – Objet - Bases légales

[1] Le présent règlement a pour objet la protection des eaux par le biais de la gestion des eaux claires et des eaux usées, notamment l'infiltration, la rétention, l'évacuation, le traitement des eaux et toutes autres mesures similaires sur le territoire communal, ainsi que le financement de ces mesures.

[2] Il est édicté en exécution des prescriptions fédérales et cantonales en matière de protection des eaux, dont l'application est réservée.

Art. 2 – Principes de gestion

[1] La Commune adopte une politique de gestion des eaux claires et des eaux usées reconnaissant la valeur vitale de l'eau et visant à préserver durablement sa qualité.

[2] Dans ce cadre, elle prend et encourage les mesures nécessaires à :

a) préserver l'eau des actions polluantes ;
b) utiliser l'eau avec pertinence ;
c) rétablir la qualité de l'eau ;
d) restreindre les dommages imputables à l'eau.

Art. 3 – Planification et contrôle

[1] La Municipalité procède à la planification, à l'organisation et au contrôle de l'évacuation et du traitement des eaux, conformément à son plan général d'évacuation des eaux (PGEE) soumis à l'approbation du Département cantonal compétent (ci-après « Département »).

[2] Elle règle les conditions d'évacuation et de traitement des eaux provenant des biens-fonds, conformément aux instructions du Département.

[3] Elle peut imposer toute mesure qu'elle juge nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du système d'assainissement, compris comme l'ensemble de tous les équipements et aménagements publics et privés nécessaires à l'évacuation et au traitement conformes des eaux.

[4] Elle édicte les directives d'application du présent règlement, en particulier celles nécessaires à la planification, à l'organisation de l'évacuation et au traitement des eaux, ainsi qu'à leur contrôle. Elle édicte également les tarifs, dans la mesure des compétences qui lui sont attribuées (art. 46). Elle charge son administration de la mise en œuvre et de la surveillance de l'évacuation et du traitement des eaux.

Art. 4 – Périmètre du système d'assainissement

[1] Le périmètre du système d'assainissement couvre l'ensemble des biens-fonds (bâtis ou non) raccordés au réseau public ainsi que les biens-fonds bâtis ou à bâtir, situés en-dehors de cette zone et dont le raccordement au réseau public peut être raisonnablement exigé compte tenu du coût et de la faisabilité.

[2] Les biens-fonds compris dans le périmètre ainsi défini sont dits «raccordables» par opposition aux biens-fonds «non raccordables» sis à l'extérieur dudit périmètre.

Art. 5 – Evacuation des eaux usées

[1] Dans le périmètre du système d'assainissement, les eaux polluées, de nature à contaminer les eaux dans lesquelles elles seraient déversées, doivent être raccordées à une station d'épuration centrale. Elles sont dénommées ci-après «eaux usées».

[2] Il est interdit de déverser des eaux usées dans les organes de récolte des eaux claires ou dans le milieu naturel.

[3] Les eaux usées traitées ne doivent pas être évacuées dans le sous-sol par un ouvrage servant également à l'évacuation des eaux claires.

Art. 6 – Evacuation des eaux claires

[1] Les eaux, non polluées, sont dénommées ci-après «eaux claires».

[2] Sont en principe considérées comme eaux claires :

a) les eaux pluviales en provenance de surfaces rendues imperméables, telles que toitures, terrasses, chaussées, chemins, cours, etc. ;
b) les eaux parasites, dont notamment :
   - les eaux de fontaines et les eaux de sources ;
   - les eaux de refroidissement et de pompes à chaleur ;
   - les eaux de drainage ;
   - les trop-pleins de réservoirs d'eaux non polluées.

[3] Si les conditions hydrogéologiques le permettent, les eaux claires doivent en premier lieu être infiltrées dans le sous-sol, après obtention d'une autorisation du Département.

[4] Si les conditions locales ne permettent pas l'infiltration, ces eaux seront évacuées par le biais des équipements publics ou privés, conformément aux dispositions du PGEE, si nécessaire après rétention.

Art. 7 – Champ d'application

[1] Le présent règlement s'applique en règle générale aux propriétaires ou, le cas échéant, aux usufruitiers, bénéficiaires d'un droit d'habitation ou superficiaires de biens-fonds raccordables.

[2] Les dispositions qui mentionnent un propriétaire ou, le cas échéant, un usufruitier, bénéficiaire d'un droit d'habitation ou superficiaire s'appliquent à tous lorsque plusieurs sont concernés.

[3] Les dispositions qui mentionnent un bien-fonds s'appliquent à tous lorsque plusieurs sont concernés.

CHAPITRE II - EQUIPEMENT PUBLIC

Art. 8 – Définition

[1] L'équipement public comprend l'ensemble des installations nécessaires ou liées à l'évacuation et au traitement des eaux provenant des biens-fonds raccordables, notamment la station d'épuration, les collecteurs et ouvrages de transport et de concentration, ainsi que leurs ouvrages annexes.

[2] L'équipement de raccordement, soit celui qui relie les biens-fonds aux éléments principaux des installations publiques d'évacuation des eaux, est public dès qu'il se situe sous le domaine public.

[3] Les installations nécessaires ou liées à la gestion et à l'évacuation des eaux (à l'exclusion des installations de prétraitement) qui desservent plusieurs biens-fonds font partie de l'équipement public.

Les installations précitées font l'objet d'une servitude légale dispensée d'inscription, comportant le droit de fouille, de maintien et d'entretien au bénéfice de la Commune.

[4] Pour les cas particuliers, les directives municipales précisent la limite entre l'équipement public et l'équipement privé. Si les directives ne permettent pas de trancher un cas spécifique, la Municipalité est compétente pour fixer la limite de l'équipement public.

[5] Au sens du présent règlement, les cours d'eau, corrigés ou non, sont assimilés à l'équipement public. Seul le déversement d'eaux claires est possible dans les cours d'eau et uniquement s'il est autorisé au préalable par le Département.

[6] Au sens du présent règlement, les collecteurs de récolte des eaux de ruissellement du domaine public communal font partie de l'équipement public.

Art. 9 – Propriété - Responsabilité

[1] La Commune est propriétaire des installations publiques d'évacuation et de traitement. Elle pourvoit à leur construction, à leur entretien et à leur fonctionnement réguliers.

[2] Les installations du domaine public cantonal et fédéral demeurent réservées.

[3] Une partie des installations publiques (al. 1) peut faire l'objet d'une collaboration intercommunale et les prestations qui y sont liées peuvent être déléguées à une autre commune ou entité en mains publiques.

[4] Dans les limites du Code des obligations, la Commune est responsable des ouvrages qui lui appartiennent.

[5] La Commune n'encourt aucune responsabilité pour les inconvénients ou dommages pouvant résulter d'un mauvais fonctionnement des installations publiques, cela dans la limite prévue par l'article 58 du Code des obligations (CO).

[6] De même, elle n'encourt aucune responsabilité pour les inconvénients ou dommages résultant de travaux sur les installations publiques (reflux des eaux ou de l'air, interruption de l'écoulement, perturbation de la circulation des véhicules et des piétons, etc.), cela pour autant que les travaux aient préalablement fait l'objet d'une conception et d'un dimensionnement adéquats et qu'ils aient été réalisés dans les règles de l'art.

Art. 10 – Réalisation de l'équipement public

[1] La réalisation de l'équipement public est opérée conformément au PGEE.

[2] L'équipement public est construit, selon les besoins, en une ou plusieurs étapes.

Art. 11 – Droit de passage - Autres restrictions de propriété

[1] La Commune acquiert à ses frais les droits de passage ou autres servitudes nécessaires à l'aménagement et à l'entretien des installations publiques. L'article 8 alinéa 3 *in fine* est réservé.

[2] Elle peut accéder en tout temps à ses équipements pour leur entretien et tout contrôle ou travail nécessaires.

[3] Les droits de passage et autres restrictions de propriété ne donnent droit à aucune indemnité. Sont exceptées les indemnités en raison de dommages causés lors de la réalisation des travaux ou de l'exploitation du réseau, dans la mesure définie à l'article 9.

[4] Les constructions érigées au droit et à proximité immédiate de l'équipement public ne doivent pas mettre en péril l'intégrité et le bon fonctionnement de celui-ci, ni entraver son entretien et son renouvellement.

CHAPITRE III - EQUIPEMENT PRIVE

Art. 12 – Définition

[1] L'équipement privé est constitué de l'ensemble des canalisations et installations reliant un bien-fonds à l'équipement public.

[2] L'équipement individuel de raccordement situé sous un bien-fonds privé est considéré comme privé jusqu'en limite du domaine public.

[3] Le cas échéant, les chambres de visite et autres installations de gestion des eaux (prétraitement, dépotoir, relevage, etc.) à l'usage d'un seul bien-fonds font également partie de l'équipement privé.

[4] Lorsque des installations nécessaires ou liées à la gestion et à l'évacuation des eaux (à l'exclusion des installations de prétraitement) desservent plusieurs biens-fonds, elles font partie de l'équipement public, même si elles se situent sous le domaine privé.

[5] Pour les cas particuliers, les directives municipales précisent la limite entre l'équipement public et l'équipement privé. Si les directives ne permettent pas de trancher un cas spécifique, la Municipalité est compétente pour fixer la limite de l'équipement public.

Art. 13 – Embranchements - Equipements à usage collectif

[1] Dans la règle, chaque bien-fonds ou immeuble est raccordé à l'équipement public par des embranchements indépendants.

[2] Toutefois, la Municipalité peut autoriser ou obliger un propriétaire à recevoir les eaux usées et/ou claires d'autres biens-fonds ou immeubles dans ses canalisations ou autres ouvrages destinés à l'évacuation des eaux, pour autant que leur capacité le permette. Dans ce cas, les équipements à usage collectif de plusieurs biens-fonds deviennent publics au sens de l'article 12 alinéa 4.

[3] Tout propriétaire qui souhaite utiliser les canalisations ou ouvrages d'un tiers doit fournir à l'autorité compétente le consentement écrit de leur propriétaire. La construction de son équipement de raccordement jusqu'au point fixé par la Municipalité reste à sa charge.

Art. 14 – Propriété - Responsabilité

[1] L'équipement privé, jusqu'à sa liaison sur le réseau public défini conformément aux règlement et directives municipales, appartient au propriétaire ; sauf convention contraire, ce dernier en assure à ses frais la construction, l'entretien et le fonctionnement.

[2] Le propriétaire d'un bien-fonds a également la charge de construire l'équipement de raccordement situé sous le domaine public, destiné à devenir public. L'article 19 s'applique par analogie.

[3] Lorsque les circonstances le font paraître adéquat, notamment en regard des coûts et de l'intérêt public, la Municipalité peut se substituer au propriétaire pour réaliser l'équipement de raccordement. Elle en facture les coûts au propriétaire au plus tard lors de l'adaptation de son équipement privé conformément à l'article 21.

[4] Dans les limites du Code des obligations, le propriétaire est responsable des ouvrages qui lui appartiennent.

Art. 15 – Droit de passage - Autres restrictions de propriété

[1] La Municipalité peut obliger un propriétaire à tolérer la construction sur son bien-fonds d'un équipement de raccordement privé ou destiné à faire partie de l'équipement public.

[2] Lorsque la construction ou la mise en conformité d'un équipement de raccordement nécessite des travaux ou une anticipation sur le domaine public, le propriétaire doit préalablement obtenir l'autorisation du service cantonal ou communal compétent.

[3] Les constructions érigées au droit et à proximité immédiate du réseau privé ou public ne doivent pas mettre en péril l'intégrité et le bon fonctionnement de celui-ci, ni entraver son entretien et son renouvellement.

Art.16 – Prescriptions de construction

Les équipements privés sont construits par un entrepreneur qualifié en respectant les prescriptions du présent règlement, les directives édictées par la Municipalité et les normes professionnelles.

Art. 17 – Obligation de raccorder, d'infiltrer et de retenir

[1] En principe, le propriétaire d'un bien-fonds compris dans le périmètre du système d'assainissement doit évacuer ses eaux par le biais des équipements publics. Dans ce cas, il est tenu de conduire ses eaux au point de raccordement désigné par la Municipalité et de respecter les conditions fixées par celle-ci.

[2] La construction des équipements d'évacuation des eaux de son bien-fonds est dans tous les cas à la charge du propriétaire.

[3] Les articles 5 et 6 sont applicables.

Art. 18 – Contrôle municipal

[1] La Municipalité fixe les délais et les modalités de raccordement à l'équipement public. Le cas échéant, elle procède au contrôle de la construction et du bon fonctionnement de l'équipement réalisé, qui devient alors public dans la mesure définie par le règlement et les directives municipales.

[2] La Municipalité peut accéder en tout temps aux équipements privés pour contrôler leur état. En cas de défectuosité dûment constatée, elle en ordonne la réparation ou, au besoin, la suppression, aux frais du propriétaire, dans le délai qu'elle lui aura fixé. Dans ce cas, elle peut mettre le contrôle à la charge du propriétaire.

[3] Les ouvrages de rétention et de prétraitement, les installations d'infiltration et les dépotoirs, ainsi que tous les autres ouvrages de gestion des eaux privés doivent faire l'objet d'un contrôle et d'un entretien périodiques, à charge du propriétaire. La Municipalité peut exiger en tout temps la preuve du bon fonctionnement de l'ouvrage, par exemple en demandant une copie du contrat d'entretien.

Art. 19 – Reprise

[1] Si des ouvrages d'évacuation faisant partie de l'équipement privé font ultérieurement fonction d'équipement public, la Commune peut les reprendre.

[2] Dans tous les cas, l'équipement repris doit être conforme aux règles en vigueur au moment de la reprise, faute de quoi la mise en conformité doit être réalisée au préalable par le propriétaire, à ses frais. La Municipalité peut y participer dans les circonstances et dans la mesure définies par les directives municipales.

[3] En cas de désaccord sur la conformité de l'équipement, celle-ci est fixée à dire d'un expert choisi par les parties en cause.

Art. 20 – Extension du réseau public

[1] Lorsque le réseau public est étendu sur le domaine privé pour les besoins du raccordement d'un ou plusieurs équipements privés, la construction de cette extension est à la charge du ou des propriétaires qui en bénéficient.

[2] L'application des dispositions du droit cantonal relatives au droit à l'équipement dans les zones à bâtir demeure réservée.

Art. 21 – Adaptation du système d'évacuation

[1] Lorsque la Commune met une zone en conformité (mise en séparatif, réparation, réhabilitation, etc.) ou que cette mise en conformité est déjà réalisée, les propriétaires d'équipements privés sont tenus de réaliser à leurs frais des équipements conformes aux articles 5 et 6, dans un délai fixé par la Municipalité qui est au plus de deux ans.

[2] Les propriétaires concernés sont également tenus de mettre les équipements à usage collectif en conformité dans la mesure prévue par le droit cantonal.

[3] Dans des cas exceptionnels, la Municipalité peut accorder un délai plus long.

[4] Si les circonstances le commandent et après vaine mise en demeure, la Municipalité peut procéder aux travaux nécessaires aux frais du ou des propriétaires concernés. Les dispositions de l'article 63 alinéas 2 et 3 sont applicables par analogie.

CHAPITRE IV - PROCEDURE D'AUTORISATION

Art. 22 – Demande d'autorisation

[1] Aucun travail ne peut être commencé sans l'autorisation de la Municipalité. Avant de construire son équipement privé et de le raccorder à un collecteur public, le propriétaire doit présenter à la Municipalité une demande écrite et signée d'autorisation. Est réservée la mise à l'enquête publique des travaux projetés.

[2] La demande d'autorisation doit être accompagnée d'un plan de situation au format A4 au minimum, extrait du plan cadastral et indiquant le diamètre intérieur, la pente, la nature et le tracé des canalisations, ainsi que l'emplacement et la nature des ouvrages spéciaux (grilles, fosses, ouvrages d'infiltration, de rétention, chambres de visite, séparateurs, stations de pompage, etc.). Pour ces derniers, une notice technique doit également être jointe à la demande d'autorisation. Un plan permettant d'identifier et mesurer les surfaces imperméabilisées doit également être fourni. Le propriétaire doit aviser la Municipalité avant la mise en chantier.

[3] La Municipalité vérifie l'adéquation du mode d'évacuation, sur la base du PGEE. Elle peut exiger un essai d'infiltration et imposer celle-ci si elle s'avère réalisable. Est réservée l'autorisation du Département au sens de l'article 6 alinéa 3.

[4] En cas de modification du projet, le propriétaire est tenu de soumettre des documents à jour à la Municipalité pour approbation avant la réalisation des équipements qui font l'objet de la modification.

[5] A la fin du travail et avant le remblayage de la fouille, le propriétaire est tenu d'aviser la Municipalité afin qu'elle puisse procéder au contrôle de la bienfacture et de la conformité des équipements réalisés et en particulier de la parfaite séparation des eaux. Si le propriétaire ne respecte pas cette condition, la fouille remblayée peut être ouverte à ses frais et le contrôle mis à sa charge. Si le contrôle démontre une non-conformité, les équipements concernés doivent être mis en conformité par le propriétaire et le contrôle subséquent sera effectué à ses frais.

[6] La Municipalité peut en tout temps exiger ou effectuer des contrôles, notamment des essais d'étanchéité. Elle peut en mettre les frais à la charge du propriétaire, en particulier en cas de non-conformité.

[7] Un exemplaire du dossier conforme à l'exécution des équipements, avec toutes les indications mentionnées à l'alinéa 2, mis à jour et comportant des cotes de repérages, qui peuvent être définies par une directive municipale, est remis par le propriétaire à la Municipalité après l'exécution des travaux et ceci avant la délivrance du permis d'habiter ou d'utiliser.

Art. 23 – Eaux artisanales ou industrielles

[1] Les entreprises artisanales ou industrielles doivent solliciter du Département l'octroi d'une autorisation spéciale pour déverser leurs eaux usées dans la canalisation publique, que l'équipement privé soit ou non déjà raccordé à l'équipement public.

[2] Les entreprises transmettront au Département, par l'intermédiaire de la Municipalité, le projet des ouvrages de prétraitement pour approbation.

Art. 24 – Transformation ou agrandissement

En cas de transformation ou d'agrandissement d'immeubles, d'entreprises industrielles, de modification de l'équipement d'évacuation ou de la nature des eaux, les intéressés doivent se conformer à la procédure des articles 22 et 23.

Art. 25 – Traitement des eaux hors du système d'assainissement

[1] Lorsqu'une construction, génératrice d'eaux usées, est située hors du périmètre du système d'assainissement, donc non raccordable, la Municipalité transmet au Département une demande pour l'obtention d'une autorisation cantonale pour le traitement particulier des eaux usées de cette construction.

[2] La procédure à suivre en vue de l'obtention de l'autorisation cantonale est déterminée par le Département.

[3] Les documents et indications à fournir peuvent être précisés dans une directive municipale.

[4] L'étude, la réalisation et l'exploitation des installations de traitement situées hors du périmètre du système d'assainissement sont à la charge du propriétaire.

Art. 26 – Suppression des installations privées

[1] Lors du raccordement d'un équipement privé à l'équipement public, les installations particulières de traitement, à l'exception de celles de prétraitement des eaux artisanales ou industrielles, doivent être mises hors service dans le délai et selon les prescriptions fixées par la Municipalité.

[2] Ces travaux sont exécutés aux frais du propriétaire et ce dernier n'a droit à aucune indemnité.

[3] Les installations de gestion des eaux doivent être maintenues.

CHAPITRE V - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Art. 27 – Directives techniques municipales

La Municipalité édicte les directives techniques nécessaires à la mise en œuvre des dispositions du présent règlement. A défaut de directive municipale, les normes techniques d'autres autorités compétentes ou des associations professionnelles sont applicables.

Art. 28 – Construction

Dans la règle, les canalisations d'eaux usées et d'eaux claires doivent être placées à une profondeur plus grande que celles des conduites du réseau d'eau potable pour empêcher une pollution éventuelle de ces dernières.

Art. 29 – Conditions techniques

[1] Les canalisations et les fonds de chambres de visite sont réalisés selon les directives et normes en vigueur, notamment pour ce qui a trait à leur étanchéité.

[2] La Municipalité peut contraindre le propriétaire à faire réaliser à sa charge d'éventuelles installations particulières rendues nécessaires par la configuration des lieux ou les circonstances particulières.

Art. 30 – Eaux claires

[1] Les eaux claires ne doivent pas être traitées par les installations particulières de traitement des eaux usées. Elles doivent être évacuées selon les dispositions de l'article 6.

[2] Demeurent réservées les normes techniques d'autres autorités compétentes ou des associations professionnelles concernant les eaux pluviales ou parasites polluées (chaussées, toitures, etc.).

[3] Si un prétraitement des eaux claires est nécessaire, les articles 32, 39 et 40 sont applicables.

Art. 31 – Eaux pluviales

En limite des voies publiques ou privées, les eaux pluviales ne doivent pas s'écouler sur le domaine public. Elles doivent être évacuées selon les dispositions de l'article 6.

Art. 32 – Prétraitement

[1] Le propriétaire d'un bien-fonds dont les eaux ne peuvent, en raison de leur qualité, être dirigées vers l'équipement public est tenu de construire, à ses frais, une installation de prétraitement conforme aux prescriptions du Département.

[2] En cas de transformation, d'agrandissement ultérieur du bien-fonds ou de modification de son affectation, l'installation de prétraitement est adaptée, le cas échéant, aux caractéristiques nouvelles du bien-fonds et à l'évolution de la technique.

[3] La Municipalité ou le Département peut procéder en tout temps à des contrôles de la conformité des installations de prétraitement et en exiger la mise en conformité et/ou l'adaptation à l'évolution de la technique aux frais du propriétaire.

Art. 33 – Artisanat et industrie

[1] Les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des eaux usées provenant d'exploitations artisanales ou industrielles doivent correspondre en tout temps aux exigences fédérales en vigueur, ainsi qu'aux prescriptions particulières du Département.

[2] Les eaux usées dont la qualité, la quantité ou la nature sont susceptibles de perturber le fonctionnement des installations d'évacuation et de traitement doivent être soumises à un traitement ou à des mesures appropriés avant leur introduction dans l'équipement public.

[3] La Municipalité ou le Département peut requérir, aux frais du propriétaire, la construction d'installations spéciales de rétention, d'épuration ou de désinfection des eaux provenant d'équipements privés évacuant à l'équipement public des eaux susceptibles de représenter des inconvénients ou des dangers pour l'hygiène ou la santé publique.

[4] Toute modification de programme ou de procédé de fabrication ayant une incidence sur les caractéristiques (quantité ou qualité) des eaux usées déversées doit être annoncée à la Municipalité et au Département qui font procéder, le cas échéant, à des analyses aux frais de l'exploitant. La Municipalité et/ou le Département prescrivent/prescrit les mesures éventuelles à prendre.

Art. 34 – Plan des travaux exécutés (artisanat et industrie)

A l'achèvement des travaux, un exemplaire des plans des travaux exécutés est remis par le propriétaire à la Municipalité et au Département. Les différents réseaux d'évacuation des eaux (eaux claires, drainages, eaux usées domestiques, eaux usées artisanales ou industrielles, etc.) doivent figurer sur ces plans, ainsi que les installations de prétraitement avec leur évacuation. Un mémoire technique précisant la nature et la fonction de ces installations doit y être joint.

Art. 35 – Contrôle des rejets (artisanat et industrie)

[1] Sur demande et à intervalles réguliers fixés par la Municipalité ou le Département, l'exploitant peut être tenu de présenter, à ses frais, un rapport de conformité aux législations fédérale et cantonale applicables en matière de rejets.

[2] La Municipalité ou le Département peut en tout temps faire analyser et jauger les rejets. Si les résultats montrent que les exigences ne sont pas respectées, les frais seront mis à charge de l'exploitant.

Art. 36 – Cuisines collectives et restaurants

[1] Les eaux usées des cuisines collectives (notamment établissements publics ou privés, hospitaliers, entreprises et restaurants) ou provenant de toute autre activité susceptible de perturber le bon fonctionnement du système d'assainissement par des dépôts de graisses comestibles doivent être prétraitées par un dépotoir primaire et un séparateur de graisses dimensionnés conformément aux prescriptions du Département.

[2] Le Département ou la Municipalité, pour autant qu'elle soit au bénéfice d'une délégation cantonale ad hoc, est compétent(e) pour exiger la pose de telles installations.

[3] Les articles 23 et 32 à 35 sont applicables.

Art. 37 – Ateliers de réparation de véhicules, carrosseries et places de lavage

[1] Les eaux usées des ateliers de réparation de véhicules, des carrosseries et places de lavage doivent être traitées par des installations homologuées et conformément aux prescriptions du Département.

[2] Les articles 23 et 32 à 35 sont applicables.

Art. 38 – Garages individuels ou collectifs

[1] L'évacuation des eaux usées des garages individuels ou collectifs doit être conforme aux prescriptions du Département et aux directives de la Municipalité ou, à défaut, aux normes des associations professionnelles.

[2] En particulier, les eaux d'emplacements couverts servant au stationnement de véhicules qui sont dirigées vers l'équipement public doivent transiter par un séparateur d'hydrocarbures ou tout autre dispositif adéquat conforme aux directives de la Municipalité.

[3] Les eaux provenant des surfaces de stationnement extérieures non couvertes sont considérées comme eaux claires et doivent être infiltrées ou évacuées selon les dispositions de l'article 6 au moyen d'un dispositif adéquat conforme aux directives de la Municipalité.

[4] Les articles 23 et 32 à 35 sont applicables.

Art. 39 – Obligation de vidange des installations de prétraitement

[1] Le propriétaire d'une installation de prétraitement des eaux veille à ce que celle-ci soit régulièrement vidangée et contrôlée conformément aux prescriptions du Département.

[2] La Municipalité ou le Département peut exiger du propriétaire une copie du contrat d'entretien des installations de prétraitement et déterminer la fréquence des vidanges, en collaboration avec l'exploitant et l'entreprise de vidange spécialisée.

[3] La Municipalité peut en tout temps procéder à un contrôle de la vidange régulière des installations de prétraitement et ordonner, conformément aux instructions du Département qu'elle aura préalablement informé, les mesures propres à remédier aux défectuosités.

Art. 40 – Obligations des entreprises de vidange

[1] Les entreprises de vidange doivent notifier à la Municipalité, conformément aux instructions de cette dernière, chaque vidange d'une installation de prétraitement des eaux effectuée sur le territoire communal. Cette notification mentionne les défectuosités ou manques d'entretien constatés.

[2] Les entreprises de vidange doivent également notifier à la Municipalité, conformément aux instructions de cette dernière, toute modification importante ou résiliation d'un contrat de vidange conclu avec une entreprise ou un particulier dont l'installation est sise sur le territoire communal.

Art. 41 – Piscines et bassins d'agrément

La construction et l'exploitation d'une piscine, d'un bassin d'agrément ou de toute autre installation similaire (spa, jacuzzi, etc.) s'effectuent conformément aux prescriptions du Département. La Municipalité peut édicter des directives particulières.

Art. 42 – Chantiers

[1] Lors de chantiers, toutes les mesures doivent être prises afin d'éviter une atteinte aux eaux souterraines, aux eaux superficielles ainsi qu'au système d'assainissement et aux sols. La gestion et l'évacuation des eaux de chantier doivent être conformes aux prescriptions du Département.

[2] La Municipalité peut faire effectuer, aux frais du propriétaire, tout contrôle de la gestion et de l'évacuation des eaux de chantier et des canalisations publiques. Elle peut ordonner tous travaux de remise en état nécessaires, aux frais du propriétaire.

[3] La Municipalité peut faire effectuer, aux frais du ou des bénéficiaires de l'autorisation d'exploitation, tout contrôle de la gestion et de l'évacuation des eaux et des canalisations publiques. Elle peut ordonner tous travaux de remise en état nécessaires, aux frais du ou des bénéficiaires de l'autorisation d'exploitation.

[4] Les articles 23 et 32 à 35 sont applicables.

Art. 43 – Installations provisoires

[1] Les détenteurs ou bénéficiaires de l'autorisation d'exploitation d'installations provisoires (stands, roulottes, etc.) sont tenus solidairement de prendre toutes les mesures afin d'éviter une atteinte aux eaux souterraines, aux eaux superficielles ainsi qu'au système d'assainissement et aux sols.

[2] Tout raccordement à l'équipement public doit faire l'objet d'une demande préalable auprès de la Municipalité. La gestion et l'évacuation des eaux des installations provisoires doivent être conformes aux directives de la Municipalité.

[3] Les articles 23 et 32 à 35 sont applicables.

Art. 44 – Déversements interdits

[1] Il est interdit d'introduire dans le système d'assainissement, directement ou indirectement, tous déchets liquides (substances dont le déversement dans les canalisations n'est pas autorisé) ou solides. Les déchets liquides ou solides doivent être éliminés conformément aux dispositions spéciales.

[2] Il est en particulier interdit d'introduire dans le système d'assainissement, directement ou indirectement, les substances suivantes :

- les déchets ménagers ;
- les déchets de cuisine ;
- les huiles et graisses ;
- les médicaments et déchets médicaux ;
- les litières d'animaux domestiques ;
- les peintures et solvants ;
- les produits et gaz toxiques, infectieux, inflammables, explosifs ou radioactifs ;
- le purin, jus de silo, fumier ;
- les résidus solides de distillation (pulpes, noyaux) ;
- les produits dont les caractéristiques ou les quantités pourraient perturber le fonctionnement des canalisations (sables, lait de ciment, déchets solides d'abattoirs et de boucheries, etc.) ;
- les produits de vidange des dépotoirs, fosses de décantation, des séparateurs à graisses et à essence, etc. ;

- les résidus de dilacération ou de broyage de tous produits ou déchets ;
- les eaux dont la température dépasse 60°C et celles qui auraient pour effet que la température de l'eau dans les collecteurs dépasse 40° C après mélange (chauffage à distance, salons-lavoirs, etc.).

CHAPITRE VI - TAXES

Art. 45 – Dispositions générales

[1] Les propriétaires de biens-fonds raccordés, directement ou indirectement, au système d'assainissement participent à la prise en charge des dépenses d'investissements, des charges d'intérêts ou d'amortissement, des frais d'entretien et d'exploitation dudit système, ainsi que de la constitution de réserves affectées en s'acquittant :

a) de taxes initiales et d'éventuelles taxes complémentaires de raccordement ;
b) de taxes annuelles d'utilisation ;
c) de taxes annuelles de traitement ;
d) d'une taxe annuelle spéciale, le cas échéant.

[2] Les taxes perçues sont définitivement acquises à la Commune.

[3] Les coûts liés à l'évacuation et au traitement des eaux provenant du domaine public au sens de l'article 63 du Code de droit privé judiciaire (CDPJ), calculés sur la base de la surface de ce dernier, sont financés par la collectivité publique qui l'administre.

Art. 46 – Délégation

[1] La Municipalité est compétente pour fixer le montant des taxes jusqu'à concurrence des maxima définis aux articles 48, 51 et 52 ; le cas échéant, la modification entre en vigueur au début d'une année civile.

[2] Elle fixe le montant des taxes en regard des charges financières liées à l'évacuation, au traitement et à la protection des eaux, notamment celles de la construction, de l'exploitation et de l'entretien du système d'assainissement.

[3] La Municipalité est compétente pour préciser les éléments pris en compte dans les paramètres de calcul des taxes.

[4] Elle est compétente pour préciser les modalités de perception des taxes. En particulier, des acomptes peuvent être perçus dès le raccordement effectif au système d'assainissement. Au surplus, le chapitre VII du présent règlement est applicable.

Art. 47 – Taxes cantonales ou fédérales

Les montants des taxes indiqués ci-après s'entendent hors impôts et taxes éventuels fixés par le Canton ou la Confédération, qui sont prélevés en sus.

Art. 48 – Taxes initiales de raccordement

[1] Pour tout bien-fonds nouvellement raccordé, directement ou indirectement, au système d'assainissement, des taxes initiales de raccordement différenciées sont perçues du propriétaire pour l'évacuation des eaux claires et des eaux usées :

a) pour les eaux claires : à maximum CHF 30.- par m^2 (projection plan) de surface imperméabilisée raccordée au système d'assainissement (toiture, cour, parking, voie d'accès, route, ouvrages souterrains, etc.) ;
b) pour les eaux usées : à maximum CHF 400.- par point de puisage (PP) tel que défini dans la directive W3 de la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE).

[2] Ces taxes sont exigibles du propriétaire dès que le raccordement effectif au système d'assainissement est réalisé, lequel est considéré comme le début de la sollicitation dudit système.

[3] En cas d'extension du réseau public sur le domaine privé au sens de l'article 20, des taxes initiales de raccordement sont perçues du ou des propriétaires qui en bénéficient.

Art. 49 – Taxes complémentaires de raccordement

[1] En cas de modification de la surface imperméabilisée et/ou des points de puisage d'un bien-fonds déjà raccordé, directement ou indirectement, au système d'assainissement, des taxes complémentaires de raccordement sont perçues en proportion de l'augmentation de la surface imperméabilisée et/ou des points de puisage qui en résulte.

[2] Les dispositions de l'article 48 s'appliquent par analogie à la perception des taxes complémentaires de raccordement.

Art. 50 – Introductions supplémentaires

Si les eaux usées ou claires sont introduites par plusieurs canalisations distinctes, le propriétaire doit s'acquitter d'une contribution supplémentaire de raccordement de CHF 400.- pour chaque introduction en sus de la première.

Art. 51 – Taxes annuelles d'utilisation

[1] Pour chaque bien-fonds raccordé, directement ou indirectement, au système d'assainissement, des taxes annuelles d'utilisation différenciées sont perçues du propriétaire :

a) pour les eaux claires : à maximum CHF 1.- par m^2 (projection plan) de surface imperméabilisée raccordée au système d'assainissement (toiture, cour, parking, voie d'accès, route, ouvrages souterrains, etc.) ;
b) pour les eaux usées : à maximum CHF 60.- par compteur de distribution d'eau (taxe de base), ainsi qu'à maximum CHF 40.- par millimètre de diamètre du compteur (taxe selon débit installé).

[2] Ces taxes sont exigibles du propriétaire dès réception des valeurs communiquées par les autorités compétentes.

[3] Pour les bâtiments alimentés par une source privée, par les eaux pluviales ou par un système similaire, la Municipalité estime la quantité d'eau déversée dans le collecteur public en fonction de l'occupation réelle (nombre d'habitants) et de l'affectation du bien-fonds.

[4] La Municipalité peut également, en particulier pour des exploitations agricoles et maraîchères ou pour les industries et l'artisanat, estimer la quantité d'eau déversée dans le collecteur public en fonction de l'occupation réelle et de l'affectation du bien-fonds.

[5] Le taux pris en compte pour la taxation est celui en vigueur lors du raccordement effectif, puis celui de l'exercice en cours.

[6] En cas de raccordement en cours d'année, les taxes sont dues pro rata temporis.

[7] En cas d'augmentation ou de diminution de la surface imperméabilisée et/ou d'un changement de compteur, la taxe est réajustée et calculée pro rata temporis en proportion du changement de surface imperméabilisée et/ou de diamètre du compteur qui en résulte. Une diminution de la surface imperméabilisée et/ou du diamètre du compteur ne peut être prise en compte que pour le futur, à partir du moment où elle est annoncée à la Municipalité.

Art. 52 – Taxe annuelle de traitement

[1] Pour chaque bien-fonds dont les eaux aboutissent, directement ou indirectement, au système d'assainissement, une taxe annuelle de traitement est perçue du propriétaire à maximum CHF 1.90 par m^3 d'eau consommée, selon le relevé officiel du compteur de distribution.

[2] Cette taxe est exigible du propriétaire dès réception des valeurs communiquées par les autorités compétentes.

[3] Pour les bâtiments alimentés par une source privée, par les eaux pluviales ou par un système similaire, la Municipalité estime la quantité d'eau déversée dans le collecteur public en fonction de l'occupation réelle (nombre d'habitants) et de l'affectation du bien-fonds.

[4] La Municipalité peut également, en particulier pour des exploitations agricoles et maraîchères ou pour les industries et l'artisanat, estimer la quantité d'eau déversée dans le collecteur public en fonction de l'occupation réelle et de l'affectation du bien-fonds, ainsi que, le cas échéant, du bilan de gestion des eaux effectué par le Département.

[5] Le taux pris en compte pour la taxation est celui en vigueur lors du raccordement effectif, puis celui de l'exercice en cours.

[6] En cas de raccordement en cours d'année, la taxe est due prorata temporis.

Art. 53 – Taxe annuelle spéciale

[1] Dans les cas où il s'avère que la taxe annuelle de traitement acquittée par le propriétaire d'un bien-fonds ne couvre pas les frais effectifs de traitement correspondants, la Municipalité peut exiger de ce propriétaire le paiement d'une taxe annuelle spéciale, jusqu'à concurrence des frais réellement encourus pour le traitement.

[2] Les éventuelles expertises demandées par le propriétaire sont à sa charge.

Art. 54 – Réduction des taxes

[1] Les taxes peuvent être réduites dans les cas suivants :

a) pour les constructions ou aménagements permettant l'infiltration des eaux claires ;
b) pour les constructions ou aménagements permettant la rétention des eaux claires et/ou des eaux usées ;
c) pour les constructions ou aménagements dont les eaux pluviales sont recueillies dans un récipient (cuve ou bassin, p.ex.) à des fins sanitaires, d'arrosage ou pour un autre usage similaire.

[2] Les modalités de la réduction sont réglées par une directive municipale.

[3] La réduction ne peut toutefois pas excéder 50% par taxe.

[4] La réduction ne peut être prise en compte que pour le futur, à compter du contrôle des équipements concernés par la Municipalité, qu'il incombe au propriétaire de solliciter.

[5] Les constructions ou aménagements permettant l'infiltration ou la rétention des eaux qui desservent plusieurs biens-fonds et qui sont intégrés à l'équipement public ne donnent droit à aucune réduction.

Art. 55 – Biens-fonds isolés - Installations particulières

Lors de la mise hors service d'installations particulières et lorsqu'aucune taxe de raccordement n'a été perçue, les taxes prévues dans le présent chapitre sont dues par le propriétaire.

Art. 56 – Affectation - Comptabilité

Les produits des taxes prévues dans le présent chapitre doivent figurer dans la comptabilité communale, dans un décompte des recettes affectées aux dépenses d'investissement, aux charges d'intérêts et d'amortissement, aux frais d'exploitation et d'entretien du système d'assainissement, ainsi qu'à la constitution de réserves affectées.

Art. 57 – Exonérations

[1] Les installations automatiques de défense contre l'incendie identifiées par un compteur spécifique agréé sont exemptées des taxes annuelles d'utilisation.

[2] Sur présentation d'un mémoire technique justifiant la demande et pour autant qu'un comptage spécifique agréé soit installé, d'autres exonérations des taxes annuelles peuvent être accordées par la Municipalité lorsque l'eau consommée n'implique aucun retour au système d'assainissement.

CHAPITRE VII – PERCEPTION

Art. 58 – Exigibilité des taxes annuelles

[1] Le propriétaire du bien-fonds au 1er janvier de l'année en cours est assujetti au paiement des taxes annuelles.

[2] En cas de vente de l'immeuble, de création d'un droit réel restreint (usufruit, droit d'habitation, etc.) ou de location, s'il est prévu que les taxes prévues dans le chapitre VI du présent règlement soient répercutées sur le locataire, l'usufruitier, etc., un relevé correspondant peut être demandé à la Commune et une facturation intermédiaire effectuée à titre indicatif.

Art. 59 – Bordereau de taxation

[1] La taxation fait l'objet d'un bordereau de taxation.

[2] Le bordereau de taxation définitif vaut titre exécutoire au sens de l'article 80 de la loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP).

Art. 60 – Echéance

[1] Les taxes doivent être acquittées dans les 30 jours suivant l'émission du bordereau de taxation.

[2] Dès la fin du délai de paiement, un intérêt moratoire est dû sur les taxes impayées. La Municipalité fixe le taux d'intérêt.

Art. 61 – Hypothèque légale

[1] Le paiement des taxes, ainsi que le recouvrement des frais de mesures exécutées en application de l'article 63 sont garantis par une hypothèque légale privilégiée conformément à l'article 74 de la loi sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) et aux articles 87 à 89 du Code de droit privé judiciaire (CDPJ).

[2] L'hypothèque légale d'un montant supérieur à CHF 1'000.- est inscrite au Registre foncier sur réquisition de la Municipalité ou du Département indiquant le nom du débiteur, les immeubles grevés et la durée de la garantie.

[3] La réquisition d'inscription est déposée dans un délai d'un an dès la première décision fixant le montant de la créance, ou dès l'échéance si celle-ci est postérieure.

[4] En cas de recours, l'hypothèque légale est inscrite provisoirement, sur la base de la décision attaquée.

CHAPITRE VIII - DISPOSITIONS FINALES ET SANCTIONS

Art. 62 – Recours

[1] Les décisions de la Municipalité qui ne concernent pas la taxation peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, dans un délai de 30 jours dès la notification de la décision attaquée.

[2] Les décisions relatives à la taxation (chapitres VI et VII du présent règlement) peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Commission communale de recours en matière d'impôts et de taxes spéciales, dans un délai de 30 jours dès la notification de la décision attaquée.

[3] Les décisions de la Commission communale de recours en matière d'impôts et de taxes spéciales peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, dans un délai de 30 jours dès la notification de la décision attaquée.

Art. 63 – Exécution forcée

[1] Lorsque des mesures ordonnées en application du présent règlement ne sont pas exécutées, la Municipalité peut y pourvoir d'office, aux frais du responsable, après vaine mise en demeure.

[2] Ces frais font l'objet d'un recouvrement auprès du responsable ; la Municipalité fixe dans chaque cas le montant à percevoir et le communique au responsable, avec indication des voies et délais de recours.

[3] La décision ou la taxe devenue définitive vaut titre exécutoire au sens de l'article 80 de la loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP).

Art. 64 – Infractions et poursuite

[1] Toute infraction au présent règlement ou à une décision d'exécution est passible d'une amende dont le montant est défini conformément à la loi sur les contraventions (LContr).

[2] La poursuite et le recours s'exercent conformément à la loi sur les contraventions (LContr).

[3] La poursuite selon les lois cantonales ou fédérales demeure réservée. Dans les cas visés par les articles 70, 72 et 73 de la loi sur la protection des eaux (LEaux), elle a lieu conformément aux dispositions du Code de procédure pénale (CPP).

[4] Celui qui, sans qu'il y ait délit au sens de l'article 70 de la loi sur la protection des eaux (LEaux) ou infraction punissable en application du Code pénal au sens des articles 72 et 73 de la loi sur la protection des eaux (LEaux), contrevient au présent règlement ou aux décisions fondées sur ce règlement est passible des peines prévues par l'article 71 de la loi sur la protection des eaux (LEaux).

Art. 65 – Autres mesures

[1] La poursuite d'infractions en matière de protection des eaux contre la pollution est sans préjudice du droit de la Commune d'exiger la réparation du dommage causé par l'auteur de l'infraction.

[2] En particulier, l'ensemble des frais liés au non-respect des conditions de déversement fixées aux articles 32, 33 et 35 à 44, et relatifs à l'exploitation et l'entretien des installations communales ou intercommunales du système d'assainissement, est à la charge des propriétaires de biens-fonds, industries ou artisanats n'ayant pas respecté lesdites conditions.

Art. 66 – Dispositions transitoires

[1] Lors de l'entrée en vigueur du présent règlement, la reprise des réseaux privés conformes dans la mesure définie par celui-ci et les directives municipales s'effectue au fur et à mesure que ces réseaux sont officiellement répertoriés en tant qu'équipement public par la Commune.

[2] Dès ce moment, cette base de données fait foi pour délimiter l'équipement public et l'équipement privé.

Art. 67 – Abrogation

Le présent règlement abroge le Règlement communal sur l'évacuation des eaux et son annexe, adoptés par le Conseil communal le 19 septembre 1995, et le règlement communal sur la taxe pour l'épuration des eaux usées adopté par le Conseil communal le 24 avril 1962.

Art. 68 – Entrée en vigueur

La Municipalité fixe la date d'entrée en vigueur du présent règlement après son adoption par le Conseil communal et son approbation par la cheffe du Département du territoire et de l'environnement. L'article 94 alinéa 2 de la loi sur les communes (LC) demeure réservé.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du :……

Adopté par le Conseil communal dans sa séance du ……

Approuvé par le Département du territoire et de l'environnement. Lausanne, le ……

Entrée en vigueur le … selon décision municipale du… .

8.3 Commentaires relatifs au règlement

A l'exception de la nouvelle structure des taxes, le règlement reprend en grande partie les dispositions des règlements communaux actuels. Cependant, l'établissement d'un document de synthèse mettant en parallèle les articles des « anciens » et du « nouveau » règlement n'est pas jugé opportun en raison de la modification importante de la structure.

Les références au plan d'assainissement à long terme (PALT), qui constituait la base de planification lors de l'élaboration du règlement actuel, sont remplacées par des références au plan général d'évacuation des eaux (PGEE), qui est actuellement l'outil de base de la planification à l'échelon communal.

D'une manière générale, les compétences respectives de la Commune et du Canton ont été mises à jour et précisées, conformément à la législation.

La notion de « réseau d'égouts » est remplacée par le concept de « système d'assainissement », englobant ainsi l'entier de la gestion des eaux claires et des eaux usées, soit notamment l'infiltration, la rétention, l'évacuation et le traitement des eaux.

Les dispositions qui figuraient jusqu'à présent dans une annexe au règlement et qui précisaient les bases de calcul des taxes et les plafonds des taux ont été intégrées dans ce dernier. En effet, une éventuelle annexe doit suivre la même procédure d'adoption que le règlement et engendre des risques de confusion en raison du fait que les textes du règlement et de l'annexe sont par la force des choses différents. L'intégration de toutes les dispositions relatives à la taxation dans le chapitre correspondant du règlement représente ainsi une mesure de simplification.

En outre, il convient plus particulièrement de relever les nouveaux éléments suivants :

Planification et contrôle, article 3

- L'alinéa 2 confère à la Municipalité la compétence d'édicter des directives et des tarifs. Les directives (notamment techniques) peuvent ainsi aisément être adaptées aux usages et à l'évolution de la technique. En matière de tarifs, cette disposition permet à l'exécutif d'adapter régulièrement le taux des taxes, dans les limites fixées par l'article 46, à la planification et à l'évolution des investissements, conformément aux PGEE et PGEEi.
- L'alinéa 3 donne compétence à la Municipalité d'imposer toute mesure qu'elle juge nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du système d'assainissement.

Equipement public, définition, article 8

- L'alinéa 2 intègre l'équipement de raccordement à l'équipement public jusqu'au droit de la limite du domaine public.
- L'alinéa 3 précise que les installations nécessaires ou liées à l'évacuation des eaux (à l'exclusion d'éventuelles installations de prétraitement) qui desservent plusieurs biens-fonds font partie de l'équipement public. Ces installations font l'objet d'une servitude légale dispensée d'inscription au registre foncier.
- L'alinéa 4 confère à la Municipalité la compétence de préciser les cas particuliers dans ses directives ou par décision lorsque celles-ci ne permettent pas de trancher un cas spécifique.

Equipement public, propriété – responsabilité, article 9

- L'alinéa 3 mentionne explicitement la possibilité d'une collaboration intercommunale, voire d'une délégation à d'autres communes. Cette mention se réfère notamment à de nombreux tronçons de collecteurs intercommunaux, ainsi qu'à la STEP de Vidy.

Equipement privé, définition, article 12

- L'alinéa 2 définit l'équipement privé comme l'équipement individuel de raccordement situé sous un bien-fonds privé, jusqu'en limite du domaine public.
- L'alinéa 3 précise que les chambres de visite et autres installations de gestion des eaux (à l'exception d'éventuelles installations de prétraitement) qui ne desservent qu'une parcelle restent privées.

Equipement privé, embranchements – équipements à usage collectif, article 13

- Cette disposition pose la règle que chaque bien-fonds est en principe raccordé aux collecteurs publics par un embranchement indépendant. Pour les cas où cela n'est pas possible, elle confère également à la Municipalité le pouvoir d'intervenir pour autoriser ou obliger un propriétaire à recevoir dans ses canalisations ou autres ouvrages des eaux provenant d'autres biens-fonds.

Equipement privé, propriété – responsabilité, article 14

- La possibilité a été introduite pour la Municipalité, lorsque les circonstances le font paraître adéquat, de se substituer au propriétaire pour réaliser l'équipement de raccordement situé sous le domaine public, en lui refacturant ces coûts, au plus tard lors de l'adaptation de son équipement privé. Cette possibilité tend à éviter de devoir éventrer le domaine public quelque temps après la réalisation des travaux publics pour les besoins du raccordement d'un propriétaire.

Equipement privé, droit de passage – autres restrictions de propriété, article 15

- L'alinéa 1 donne la compétence à la Municipalité de contraindre un propriétaire à tolérer sur son bien-fonds la construction d'un équipement de raccordement en faveur d'un ou plusieurs autre(s) bien(s)-fonds, équipement qui est appelé à devenir public (art. 12 al. 4).

Equipement privé, obligation de raccorder, d'infiltrer et de retenir, article 17

- En sus de l'obligation de raccorder, ont été introduites, conformément à la législation fédérale (art. 7 LEaux), les obligations d'infiltrer et de retenir les eaux claires.

Contrôle municipal, article 18

- Cette disposition rappelle les obligations du propriétaire en matière d'entretien des ouvrages et installations particuliers. Les pouvoirs de la Municipalité en matière de contrôle sont explicitement mentionnés, en particulier celui de mettre le contrôle à charge du propriétaire lorsque des défectuosités sont constatées.

Reprise, article 19

- La possibilité est donnée à la Commune de reprendre des ouvrages d'évacuation des eaux privés qui acquièrent une fonction publique, notamment en raison de leur utilisation commune par plusieurs biens-fonds.

  Une telle reprise ne peut toutefois avoir lieu que si l'équipement à reprendre est conforme, faute de quoi la mise en conformité doit au préalable être effectuée par le ou les propriétaire(s) à ses (leurs) frais.

  La compétence est donnée à la Municipalité de prévoir une éventuelle participation financière à cette mise en conformité et, le cas échéant, sa quotité.

Extension du réseau public, article 20

- Dans le cas d'une viabilisation de bien(s)-fonds, cet article prévoit que les équipements d'évacuation soient réalisés par le promoteur, puis repris par la Commune dans la limite des articles 8 et 12.

Adaptation du système d'évacuation, article 21

- Cet article précise le pouvoir de la Municipalité d'exiger la mise en conformité des équipements privés dans les zones où l'équipement communal fait ou a fait l'objet d'une mise en conformité.
- Il précise que les propriétaires d'équipements collectifs sont également tenus de les mettre en conformité dans la mesure prévue par le droit cantonal. Cette précision fait écho à un arrêt rendu par le Tribunal fédéral dans le cadre d'une affaire de mise en séparatif sous un chemin privé et tient compte de l'adaptation du droit cantonal qui est en cours. Cette disposition a reçu l'aval de la DGE.
- Il prévoit que, lorsque les travaux communaux de mise en conformité (séparatif, réparation, réhabilitation, etc.) se réalisent ou sont déjà réalisés, la Municipalité accorde aux propriétaires un délai de deux ans au maximum pour effectuer la mise en conformité de leurs installations, avec la possibilité d'accorder un délai plus long dans des cas exceptionnels.
- Il confère à la Municipalité la possibilité de recourir à l'exécution forcée, après vaine mise en demeure.

Demande d'autorisation, article 22

- Les exigences en matière de documents à fournir sont précisées, tant au niveau de la demande (alinéa 2) que de la modification (alinéa 4) ou de l'achèvement des travaux (alinéa 7).
- Le devoir d'avis à charge du propriétaire est également précisé, permettant à la Municipalité de procéder en temps opportun aux contrôles de conformité des équipements.
- La compétence est donnée à la Municipalité de mettre le contrôle à charge du propriétaire lorsqu'une non-conformité est avérée par celui-ci.

Traitement des eaux hors du système d'assainissement, article 25

- Dès lors que ce type d'équipement est soumis à une autorisation cantonale, le Règlement fait référence à la procédure cantonale y relative.
- Le pouvoir est expressément donné à la Municipalité de préciser dans des directives les documents et indications à fournir dans ce cadre.

Prescriptions techniques, chapitre V, articles 27 à 44

- Les dispositions purement techniques ont été sorties du règlement, de sorte que, d'une manière générale, les prescriptions d'exécution et de réalisation font référence aux directives municipales ou autres normes en vigueur. A titre d'exemple, le règlement ne mentionne plus explicitement de diamètre minimum de collecteurs ou de chambres de visite. Ces précisions se trouvent dans une directive municipale.
- On relèvera également les précisions relatives aux installations de prétraitement (articles 32, 39 et 40), aux chantiers (article 42) et aux déversements interdits (article 44), ainsi que l'adjonction de prescriptions relatives aux installations provisoires, telles que stands, roulottes, etc. (article 43).

Taxes, chapitre VI, article 45 à 57

- La structure générale des taxes a été revue pour permettre une meilleure adéquation au principe de causalité posé par la LPE et une plus grande transparence par rapport à la situation actuelle. Elle repose sur quatre catégories de taxes :
  - les taxes initiales et complémentaires de raccordement ;
  - les taxes annuelles d'utilisation ;
  - la taxe annuelle de traitement des eaux (précédemment taxe d'épuration) ;
  - d'éventuelles taxes annuelles spéciales.
- Les charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public sont soustraites du périmètre de taxation (art. 45 al. 3). Elles sont mises à charge de la collectivité publique qui l'administre.
- Les aspects financiers sont développés au chapitre 12 du présent préavis.

Perception, chapitre VII, articles 58 à 61

- Le présent chapitre précise les conditions de perception des taxes.

Dispositions transitoires, article 66

- La reprise des réseaux privés communs conformes est prévue de s'effectuer au fur et à mesure que ceux-ci sont répertoriés en tant qu'équipement public dans le système d'information territoriale de la commune. Cette base de données est appelée à faire foi dès ce moment pour définir, pour chaque bien-fonds, la limite entre l'équipement public et l'équipement privé.

Entrée en vigueur, article 68

- L'entrée en vigueur du règlement est prévue pour le 1er janvier 2017.

9. Amélioration des chaînes de traitement de la STEP de Vidy

9.1 Nécessité d'améliorer les chaînes de traitement

Les installations de la STEP de Vidy ont vu leurs performances subir l'évolution du réseau d'évacuation des eaux et la modification de la nature même de la charge polluante au point de les rendre insuffisantes en regard, notamment, des normes de rejet qui seront fixées par l'OEaux et dont la mise en consultation est en cours jusqu'au 31 mars 2015. Les ouvrages de traitement actuels sont sous-dimensionnés par rapport à la croissance démographique attendue de 30% sur le bassin versant de la STEP.

Chargé en 2005 d'établir le diagnostic des installations, un bureau d'ingénieurs spécialisé confirmait que leur état était satisfaisant eu égard à leur âge, mais que le renouvellement progressif des équipements électromécaniques s'avérait indispensable. En effet, l'avant-projet esquissé en 2005 montrait que la modification des ouvrages et le remplacement des équipements existants ne suffiraient pas à faire face à l'augmentation des charges pollutives due à un accroissement de la population, ainsi qu'au renforcement des exigences de l'OEaux en matière de qualité des rejets et que, dès lors, une reconstruction complète des chaînes de traitement était incontournable.

9.2 Nécessité de renouveler la ligne d'incinération des boues d'épuration

Mise en service en 1978, l'actuelle ligne d'incinération des boues d'épuration arrive en fin de vie après quarante ans de service ; son remplacement est dès lors à prévoir au tournant de la prochaine décennie. N'ayant pas encore fait l'objet d'une étude de faisabilité, le nouveau four s'inscrira dans un ouvrage à construire dont les dimensions sont dérivées de l'actuel bâtiment d'incinération. La future ligne d'incinération sera vraisemblablement construite de façon à être adjacente à l'actuel bâtiment principal d'incinération afin de profiter des volumes déjà existants pour le stockage des boues.

9.3 Objectifs de l'amélioration des chaînes de traitement

Les nouvelles installations de Vidy seront dimensionnées de manière à pouvoir faire face à une charge pollutive résultant de l'accroissement de la population dans l'actuel bassin versant de la STEP à l'horizon 2040 tel que prédit par le Service cantonal de recherche et d'informations statistiques (SCRIS), ainsi que du raccordement, à l'horizon 2020, du bassin versant de l'actuelle STEP de Bussigny-près-Lausanne et éventuellement de ceux des STEP existantes de Pully et de Lutry.

Les ouvrages nécessaires à recevoir les futures installations seront majoritairement fermés et couverts pour réduire la propagation d'émissions olfactives et sonores. Les nouveaux ouvrages rendront pratiquement imperceptibles les activités industrielles qui s'y déroulent, de sorte qu'ils ne gêneront pas la réalisation d'un écoquartier avec son millier de logements aux Prés-de-Vidy. Les grandes toitures de couverture qui seront réalisées offriront des surfaces susceptibles de recevoir une installation de production électrique solaire ; d'autres productions d'énergies renouvelables sont envisagées telles que la chaleur récupérée des eaux usées ou le biogaz (voir ci-après).

L'OEaux modifiée retiendra des valeurs-seuils plus contraignantes qu'actuellement pour plusieurs critères et en introduira de nouvelles, notamment concernant les micropolluants. Afin de tenir compte de la sensibilité de la baie de Vidy, qui est un lieu de baignade, ainsi que de captage d'eau potable et dans laquelle les eaux épurées se déversent, la Municipalité cible en plus le respect d'exigences bactériologiques correspondant à celles des eaux de baignade, selon la recommandation fédérale.

9.4 Choix des filières

Chargé d'établir le concept d'épuration des eaux usées, le groupement de bureaux d'ingénieurs mandaté[23] a confirmé, par son étude préliminaire rendue en 2012, le choix des filières initialement retenues en 2005. Celui-ci offre le meilleur compromis d'un point de vue technique (fiabilité, flexibilité, durée et phasage des travaux), des performances (procédés, limitation des nuisances) et des coûts (investissement et exploitation).

[23] A l'issue d'une procédure ouverte selon la législation en matière de marchés publics.

L'installation de traitement des micropolluants prévue pour la STEP de Vidy n'a encore jamais été réalisée à cette échelle. Pour cette raison, des mandats d'étude parallèles[24] ont été lancés au cours du premier trimestre 2014 auprès de plusieurs groupements d'entreprises, chacun susceptible de concevoir et de réaliser une telle installation. Cette procédure a donné lieu à la remise en septembre 2014 d'avant-projets détaillés.

L'étude préliminaire met également en lumière l'intérêt de disposer, à Vidy, d'une digestion des boues d'épuration afin de diminuer les quantités de boues à incinérer et de réduire les émissions olfactives lors de leur stockage. En outre, la digestion permet de produire du biogaz destiné à être injecté dans le réseau de distribution de gaz ou encore à être valorisé sous forme de chaleur et d'électricité, voire de combustible.

A ce jour, l'état de la technique ne permet pas encore la récupération du phosphore. La récupération de cette matière première en voie de raréfaction sera intégrée, le moment venu, dans les procédés de traitement des eaux, des boues et de l'incinération.

9.5 Mise en œuvre du projet d'amélioration des chaînes de traitement

Déposée le 31 janvier 2014, une demande d'autorisation préalable d'implantation[25] visant les ouvrages projetés pour recevoir les nouvelles chaînes de traitement n'a suscité aucune réserve importante ou rédhibitoire de la part des services cantonaux ou communaux concernés. L'enquête publique ouverte du 21 mars au 2 mai 2014 n'a par ailleurs fait l'objet d'aucune opposition. Ainsi, la Municipalité a délivré l'autorisation préalable d'implantation en date du 9 octobre 2014.

L'étude du projet de l'ouvrage[26] se poursuit actuellement avec l'appui de pas moins de neuf bureaux d'ingénieurs, chacun mandaté pour étudier les ouvrages projetés dans son domaine de compétence, avec l'objectif de pouvoir disposer de l'autorisation de construire à la mi-2016. Il est prévu que les travaux soient engagés aussitôt. Ils se dérouleront par étapes. Cela permettra que la qualité des eaux rejetées durant les cinq années de travaux ne soit, en moyenne annuelle, pas péjorée. Une fois les nouvelles chaînes de traitement mises en service, vraisemblablement en 2021, la STEP de Vidy rejettera une qualité d'eaux épurées très supérieure à celle d'aujourd'hui. Elles seront de surcroît débarrassées d'un grand nombre de micropolluants, virus et bactéries. Constituée de plusieurs files de traitement pouvant être enclenchées au besoin, la STEP de Vidy disposera initialement d'une réserve de capacité qui lui permettra par la suite de prendre en charge la pollution émise par une population dont l'augmentation attendue est de 30% sur son bassin versant à l'horizon 2040.

[24] Procédure particulière de mise en concurrence des prestations d'ingénierie convenant à l'élaboration de solutions devant répondre à des exigences complexes.

[25] Cette procédure est utilisée pour les projets importants ou ayant un fort impact sur l'aménagement du territoire et l'environnement. Elle permet au maître d'ouvrage d'obtenir une autorisation concernant l'implantation, la hauteur, le volume et même l'affectation de l'ouvrage.

[26] Selon la nomenclature de la société suisse des ingénieurs et architectes.

9.6 Investissements à venir

Les installations électromécaniques de traitement des eaux usées et des boues d'épuration ont fait l'objet d'appels d'offres publics répartis en cinq lots distincts tel que représenté ci-après :

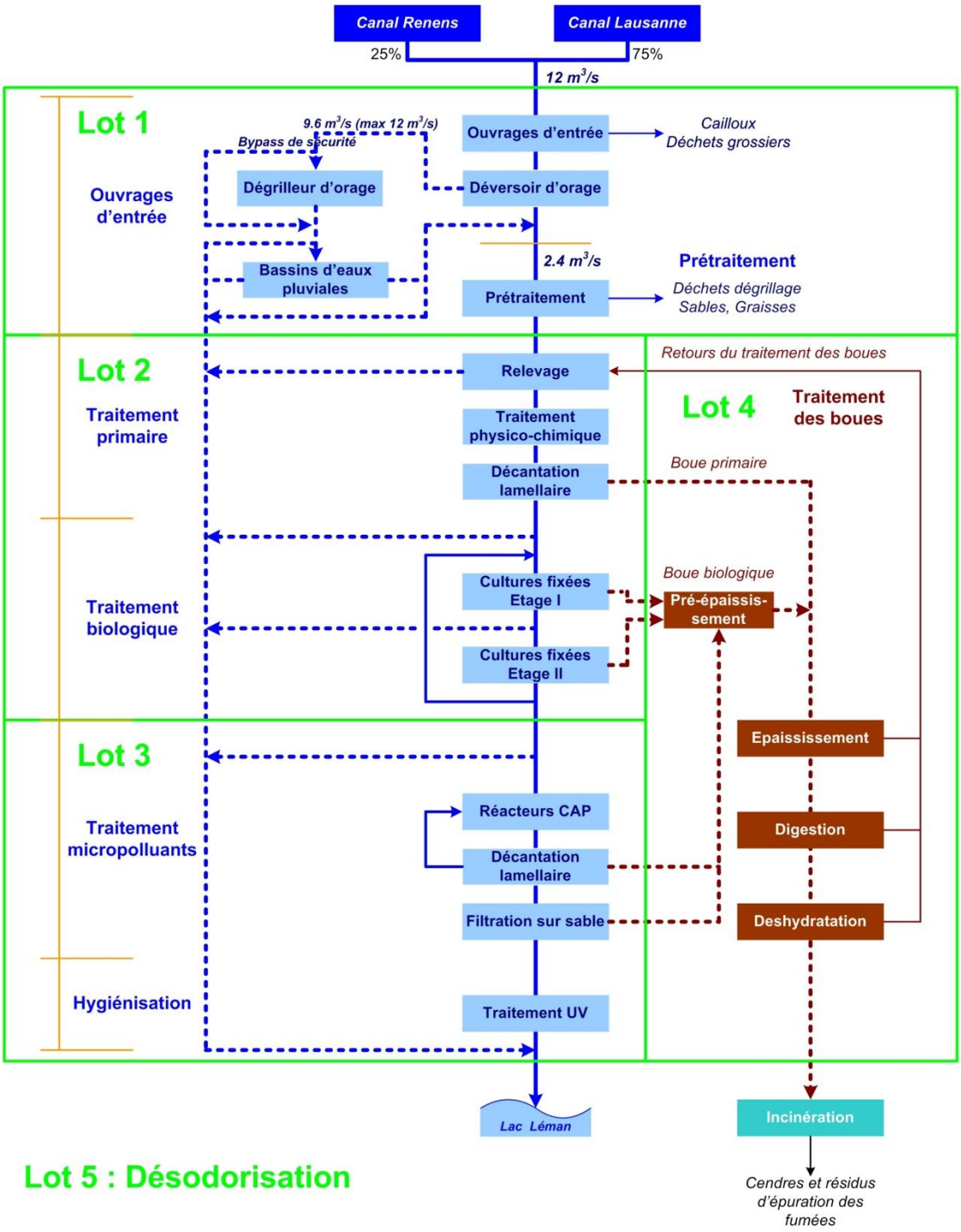


Figure 4 : Schéma des installations projetées et répartition des lots mis en soumission

Les coûts d'investissement estimé par les mandataires sur la base des offres reçues pour les nouvelles installations électromécaniques sont récapitulés dans le tableau suivant :

Désignation	CHF HT
Ouvrages d'entrée, prétraitements et désodorisation	40'000'000.-
Traitement primaire	35'000'000.-
Traitement biologique (C + N + D)	64'000'000.-
Traitement des micropolluants et hygiénisation	68'000'000.-
Epaississement, digestion et déshydratation des boues	29'000'000.-
Communs	23'000'000.-
Bâtiment administratif	8'000'000.-
Honoraires	33'000'000.-
Total hors subventions[27]	300'000'000.-
Subvention fédérale (traitement des micropolluants)	-40'000'000.-
Subvention cantonale (nitrification)	-11'000'000.-
Total compte tenu des subventions fédérale et cantonale	249'000'000.-

L'augmentation du coût d'investissement de CHF 120'000'000.-[28] à CHF 249'000'000.- hors taxes s'explique par :

- une croissance prévue de la population de 30% à l'horizon 2040, soit un taux plus élevé qu'admis précédemment ;
- l'intégration d'une installation de traitement des micropolluants ;
- l'intégration d'une installation de digestion des boues ;
- la diminution de la surface disponible du fait de l'implantation des jardins familiaux à l'ouest du site ;
- la rénovation complète du bâtiment administratif ;
- la prise en compte de la démolition des ouvrages existants ;
- le traitement, respectivement l'évacuation, de terres polluées.

A ce propos, il est précisé que, rapporté au nombre d'équivalent-habitants considérés à long terme (350'000), l'investissement de CHF 663.-/EH, hors subventions et hors installation de traitement des micropolluants[29] pour laquelle il n'existe pas encore de statistiques financières, est inférieur à la valeur économique de remplacement moyenne déterminée pour des stations de grande taille en Suisse, laquelle se situe à CHF 700.-/EH[30].

Le remplacement de l'actuel four d'incinération à l'horizon 2022-2023 est estimé à CHF 40'000'000.-, portant le montant de la réhabilitation de toutes les installations de la STEP de Vidy à un total hors subventions de CHF 340'000'000.-.

A titre de comparaison, les montants d'investissement, actualisés avec l'indice suisse des prix à la consommation (IPC) et consentis au fil des années à la STEP depuis sa mise en chantier en 1961, se montent à environ CHF 300'000'000.- en 2014.

[27] Les divers et éventuels imprévus sont intégrés à chaque poste du devis.

[28] Selon le préavis N° 2008/45.

[29] CHF 857.-/EH hors subventions en tenant compte de l'installation de traitement des micropolluants.

[30] Selon publication "Coût de l'assainissement" élaborée par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), 2003.

10. Création d'une société anonyme pour la réhabilitation et l'exploitation de la STEP

A l'instar de ce qui s'est fait dans d'autres communes suisses, la Municipalité propose de créer une société anonyme, désignée ci-après par « SA », détenue à 100% par la Commune pour financer et gérer le projet d'amélioration des chaînes de traitement, puis assurer l'exploitation des installations de la STEP.

Le capital-actions de cette société, limité à CHF 100'000.-, sera apporté en espèces par la Commune (voir § 14.2.2).

Cette dernière, actuellement seule propriétaire du bien-fonds et des installations de la STEP, fera bénéficier la nouvelle société d'une servitude sous forme de droit distinct et permanent (voir chapitre 12) et lui cédera toutes les installations existantes, à la valeur comptable. En contrepartie, la nouvelle société reconnaîtra une dette vis-à-vis de la Commune à concurrence de la même valeur.

Le financement nécessaire aux investissements à venir sera obtenu par la nouvelle société, par le biais de plusieurs emprunts pour lesquels un cautionnement de la Commune est sollicité. Le montant du cautionnement diminuera au fil des années, au gré des amortissements opérés par la société.

10.1 Buts et organisation de la société

Les buts principaux de la société, dont le projet des statuts est joint en annexe au présent préavis, sont de collecter, traiter et épurer les eaux usées rejetées dans les communes de l'agglomération lausannoise ainsi que de collecter, conditionner, traiter et éliminer les boues d'épuration ou d'autres déchets définis par le plan cantonal de gestion des déchets.

En termes d'organisation, cette société n'emploiera, en principe, pas de personnel. Elle confiera toutefois un mandat d'exploitation au Service d'assainissement. Ainsi, le personnel de ce dernier continuera d'assumer toutes les prestations actuellement réalisées. La société reprendra à son compte les montants d'études déjà dépensés ainsi que les mandats déjà confiés par la Commune dans le cadre du projet d'amélioration des chaînes de traitement ; elle conclura les contrats d'entreprise pour la réalisation des travaux avec les adjudicataires sélectionnés.

Le Service d'assainissement continuera donc de s'investir dans cette opération en apportant son expertise et donnera à la Municipalité, par la même occasion, l'assurance que la construction se déroulera correctement et que les fonds investis avec le cautionnement de la Ville seront dépensés dans le respect des règles de prudence, d'efficacité et de rationalité.

10.2 Incidences pour les communes membres de la Commission intercommunale de la STEP de Vidy (CISTEP)

Les incidences pour la Commune de Lausanne sont exposées au chapitre 14. Quant aux autres communes membres de la CISTEP, elles ne seront touchées que par l'augmentation des charges nettes d'exploitation résultant de la modification des chaînes de traitement, puisqu'elles continueront de déléguer l'épuration de leurs eaux usées à la Commune de Lausanne et à lui verser leur participation financière dans le cadre de la convention intercommunale existante. Leur droit de regard s'exercera sans changement, la convention étant par ailleurs maintenue dans sa forme actuelle.

Les prestations effectuées par la SA seront facturées à la Commune de Lausanne qui les répartira ensuite entre les autres Communes raccordées à la STEP selon la pratique actuelle, à savoir au pro rata de la consommation annuelle d'eau soumise à la taxe d'épuration.

11. Cautionnement solidaire

Pour permettre à la SA d'effectuer les emprunts nécessaires aux investissements à venir d'un montant de CHF 300'000'000.-, hors subventions fédérale et cantonale (voir § 9.6) et hors remplacement du four d'incinération[31], et pour obtenir un taux d'intérêt aussi favorable que possible, il est indispensable que la Commune se porte caution solidaire de la SA pour un montant maximum de CHF 300'000'000.-.

[31] Le montant nécessaire au remplacement du four d'incinération n'étant pas encore déterminé avec une précision suffisante, la demande de cautionnement de la SA à ce titre sera traitée ultérieurement le cas échéant.

12. Droit distinct et permanent de superficie

La Commune de Lausanne octroiera un droit distinct et permanent de superficie à la société anonyme, selon les plans joints en annexes

Structure du contrat

Chapitre I Exposé préalable

Chapitre II Droit distinct et permanent de superficie
A. Constitution du droit de superficie
B. Responsabilité du superficiaire
C. Obligations du superficiaire
D. Droit de contrôle du superficiant
E. Cessibilité et transmissibilité du droit
F. Retour des constructions

Chapitre III Divers

Clauses principales

Durée du droit	60 ans dès l'inscription de l'acte au registre foncier.
Redevance	La redevance s'élèvera à 5% de la valeur de la parcelle fixée dans l'acte constitutif du droit de superficie. Elle sera indexée à l'indice suisse des prix à la consommation chaque 5 ans.
Retour anticipé	
– pour cause d'intérêt public :	Indemnisation selon les règles de la loi vaudoise sur l'expropriation pour cause d'intérêt public.
– en cas de violation de ses obligations par le superficiaire :	Indemnité fondée sur la valeur des constructions sous déduction de 30% à titre de pénalité et d'une moins-value de vétusté de 2% par an.
Retour à l'échéance	
– si c'est le superficiant qui refuse la prolongation ou le renouvellement du droit	**Indemnisation** fixée à dire d'expert désigné d'un commun accord ; elle tiendra compte de la vétusté et de l'obsolescence des bâtiments.
– si c'est le superficiaire qui ne sollicitent pas la prolongation ou le renouvellement du droit	**Indemnisation** calculée comme ci-dessus puis réduite de cinquante pour cent (50%).
	Il est précisé que **l'indemnisation citée dans les deux éventualités évoquées ci-dessus** ne portera que sur la valeur intrinsèque de la construction et de ses parties intégrantes, amortissement de vétusté et obsolescence déduits, à l'exclusion de tout objet ou aménagement de nature mobilière, conformément à l'article cinq (5). La définition de la valeur intrinsèque est la suivante : « valeur au jour de l'échéance du droit basée sur le coût de construction des bâtiments, de leurs parties intégrantes ainsi que des impenses d'amélioration autorisées par le superficiant (à l'exclusion de tout élément de nature mobilière) dont sont déduites la vétusté et l'obsolescence ».
	Le superficiant pourra exiger que les constructions ainsi que leurs parties intégrantes et accessoires se trouvant sur l'assiette du présent droit distinct et permanent de superficie soient démontées et évacuées et le terrain dépollué et aplani aux frais du superficiaire, qui a l'obligation de provisionner les montants nécessaires à cette opération.

Le droit de superficie qui sera concédé par la Commune pour la STEP sera établi sur la base du projet d'acte constitutif de droit distinct et permanent suivant :

CONSTITUTION DE DROIT DISTINCT ET PERMANENT DE SUPERFICIE

Par devant ……., notaire à Lausanne, canton de Vaud,
comparaissent :

d'une part :
au nom de la **COMMUNE DE LAUSANNE**, Monsieur Grégoire Junod, Conseiller municipal, qui agit en vertu de la procuration datée du …, pièce ci-annexée, et de la décision du Conseil communal, séance du …-et qui mentionne que Madame le Préfet a été informée de cette opération conformément à l'article 142 de la loi du 28 février 1956 sur les communes, par lettre du … 2013,
ci-après nommée « le superficiant ».

d'autre part :
- au nom de …, société anonyme dont le siège est à Lausanne, …, à …, et …, à …, qui engagent valablement dite société par leur signature collective à deux,
ci-après nommée « le superficiaire ».
Les comparants ès qualité exposent préalablement ce qui suit :

I. EXPOSE PREALABLE

Le superficiant est propriétaire de la parcelle désignée comme il suit au Registre foncier :

Extrait du registre foncier Bien-fonds Lausanne / 4204

Cet extrait ne jouit pas de la foi publique!
Description de l'immeuble
Commune politique 132 Lausanne
Tenue du registre foncier Fédérale
Numéro d'immeuble 4204
Forme de registre foncier Fédérale
E-GRID
Surface 70'718 m², numérique,
Mutation 02.12.2002 007-2002/6064/0 Mutation aux immeubles , taxe
03.04.2008 007-2008/1603/0 Division de bien-fonds , de P. 4185 : 63 m2, à P. 4185 : 621 m2
23.07.2008 007-2008/3642/0 Cadastration
24.08.2009 007-2009/4099/0 Cadastration
11.01.2011 007-2011/122/0 Division de bien-fonds , de P. 4500 : 1273 m2
17.03.2011 007-2011/1178/0 Cadastration
27.11.2012 007-2012/6068/0 Cadastration
Autre(s) plan(s):
No plan: 110
Part de surface grevée
Désignation de la situation Route de Vidy 4/8/10
Couverture du sol Bâtiment(s), 7871 m²
Jardin, 62'256 m²
Accès, place privée, 591 m²
Page 1 sur 3
Bâtiments/Constructions Bâtiment de l'administration, 244 m², N° d'assurance: 14697a
Bâtiment de l'administration, 708 m², N° d'assurance: 14697b
Bâtiment industriel, 851 m², N° d'assurance: 14698a
Bâtiment industriel, 290 m², N° d'assurance: 14699
Bâtiment industriel, 1046 m², N° d'assurance: 14700a
Bâtiment industriel, 16 m², N° d'assurance: 14701
Bâtiment industriel, 161 m², N° d'assurance: 14702a
Bâtiment industriel, 25 m², N° d'assurance: 14702d
Bâtiment industriel, 25 m², N° d'assurance: 14702f
Bâtiment industriel, 13 m², N° d'assurance: 14824
Bâtiment, 156 m², N° d'assurance: 14825
Bâtiment industriel, 16 m², N° d'assurance: 15263

Garage, 245 m², N° d'assurance: 15960
Bâtiment industriel, 50 m², N° d'assurance:
15961a
Bâtiment, 216 m², N° d'assurance: 15961b
Bâtiment industriel, 37 m², N° d'assurance:
15962a
Bâtiment industriel, 290 m², N°
d'assurance: 15963
Bâtiment industriel, 1821 m², N°
d'assurance: 15964
Bâtiment, 156 m², N° d'assurance: 16497
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
14698c
surface totale 65 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
14700b
surface totale 53 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
14702b
surface totale 144 m²
(souterrain)
Bâtiment, N° d'assurance: 14702c
surface totale 8 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
14702e
surface totale 8 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
15962b
surface totale 91 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, N° d'assurance:
17916b
surface totale 21 m²
(souterrain)
Bâtiment industriel, 229 m², N°
d'assurance: 17916a
Bâtiment industriel, 83 m², N° d'assurance:
18422
Bâtiment industriel, 12 m², N° d'assurance:
14698b
Bâtiment industriel, 16 m², N° d'assurance:
18516a
Bâtiment industriel, 16 m², N° d'assurance:
18516b
Bâtiment public, B474, 48 m²
Bâtiment public, , crématoire, 134 m², N°
d'assurance: 18515
Bâtiment industriel, 605 m², N°
d'assurance: 19005
Page 2 sur 3
Bâtiment industriel, 362 m², N°
d'assurance: 18517
Mention de la mensuration officielle
Observation
Feuillet de dépendance
Estimation fiscale 0.00 2012 (29.11.2012)

Propriété

Propriété individuelle
Lausanne la Commune, Lausanne 27.12.1967 007-344172 Division de bien-fonds

Mentions (Uniquement mentions publiques selon l'Art. 26 al. 1 c de l'Ordonnance sur le registre foncier)

Aucune

Servitudes

03.05.1977 007-389846 (C) Canalisation(s) d'égouts ID.007-2007/002877
en faveur de Chavannes-près-Renens la Commune,
Chavannes-près-Renens
en faveur de Crissier la Commune, Crissier
en faveur de Ecublens la Commune, Ecublens
en faveur de Renens la Commune, Renens
en faveur de St-Sulpice la commune , St-Sulpice
11.05.1978 007-394994 (C) Canalisation(s) Gazoduc jusqu'au 20.10.2059 ID.007-
2006/001772
en faveur de Gaznat S.A. Sté pour l'Approvisionnement et
le Transport du Gaz Naturel en Suisse Romande, Lausanne
05.07.2007 007-2007/3229/0 (C) DDP Superficie jusqu'au 04.07.2037 ID.007-
2007/002879

en faveur de DDP Lausanne 132/20372
Charges foncières
Aucune
Annotations
(Profit des cases libres, voir droits de gages immobiliers)
Selon le registre foncier
Exercices des droits
Selon le registre foncier
Droits de gage immobilier
Selon le registre foncier
Affaires en suspens
Affaires du registre foncier jusqu'au 11.08.2013 Aucune
Explications:
1. Rubriques "Mentions", "Servitudes", "Charges foncières", "Annotations", "Droits de gage immobiliers": la colonne de gauche contient la date et la pièce justificative de l'inscription sur l'immeuble (rang); la colonne de droite contient la date et la pièce justificative d'une inscription complémentaire.
2. Rubriques "Mentions", "Servitudes", "Charges foncières", "Annotations": C = charge; D = droit; CD = dominants servants indéterminés; DI = fonds dominants indéterminés.
3. ID = numéro d'identification d'un droit. R = radiation d'un droit.

La parcelle susdésignée demeure assujettie aux restrictions légales de la propriété foncière fondées sur le droit public et privé et dont certaines ne sont pas mentionnées au Registre foncier. Il s'agit notamment de celles résultant de la loi et des règlements sur la police des constructions et l'aménagement du territoire, ainsi que des lois sur les routes, la protection des eaux et le Code rural et foncier.
Le superficiaire a l'intention d'acquérir et d'exploiter une station d'épuration, sur une partie de la parcelle 4204 susdésignée,
A cet effet, le superficiaire sollicite du superficiant la mise à disposition d'une partie de la parcelle ci-dessus sous la forme d'un droit distinct et permanent de superficie.

Cela exposé, les comparants ès qualité conviennent de ce qui suit :

II. DROIT DISTINCT ET PERMANENT DE SUPERFICIE

A. Constitution

Article 1 – Constitution
Afin que les constructions existantes et futures ne soient pas incorporées à la parcelle 4204 susdésignée, le superficiant constitue en faveur du superficiaire, une servitude de superficie, conformément aux articles 675, 779, et 779 a) à l) du Code civil suisse.
Cette servitude grève une surface de 64'443 m^2 de la parcelle N° 4'204, entourée d'un traitillé rouge et désignée comme suit selon plan spécial et tableau de mutation dressés le ……. par le géomètre officiel Yves Deillon, documents qui seront produits au Registre foncier à l'appui de la copie du présent acte :

Commune :	Lausanne
Numéro d'immeuble :	(20752)
Adresse(s) :	Route de Vidy 8-10
No plan :	110
Autre plan :	---
Surface :	64'443 m^2
Couverture du sol :	Bâtiments divers Natures diverses

Les comparants ès qualité ont pris connaissance des plans et tableau de mutation par le notaire et les ont approuvés.
Le superficiant déclare qu'il n'existe aucune convention écrite, orale ou tacite entre lui-même et des tiers mettant ces derniers au bénéfice d'avantages quelconques concernant la partie de la parcelle qui sera grevée par le droit distinct et permanent de superficie. De plus, il certifie qu'il n'est engagé dans aucun procès et qu'il n'est l'objet d'aucune demande d'indemnité quelconque du chef de ladite parcelle.
Il est rappelé enfin que la fraction de la parcelle qui sera cédée en droit de superficie demeure soumise aux restrictions légales de la propriété foncière fondées sur le droit public ou privé. Par conséquent, le terrain reste grevé ou favorisé des servitudes actives ou passives inscrites au Registre foncier à la date de la constitution du droit de superficie.

Article 2 – Durée

Le droit de superficie sera accordé pour une durée de soixante (60) ans dès la date d'inscription au Registre foncier de l'acte constitutif du droit de superficie.

Toute demande de prolongation devra être formulée par le superficiaire quatre (4) ans avant l'échéance, le superficiant s'engageant à se prononcer dans l'année qui suit la demande. A défaut d'une demande de prolongation dans le délai précité, le droit de superficie s'éteint à l'échéance du délai de 60 ans, le superficiaire s'engageant d'ores et déjà à donner son consentement à la radiation du droit de superficie au Registre foncier.

En cas de prolongation du droit de superficie, le superficiant pourra adapter les clauses du présent acte aux conditions économiques, notamment en ce qui concerne la valeur du terrain et par voie de conséquence le montant de la redevance de superficie.

La prolongation du droit de superficie devra faire l'objet d'un acte authentique qui sera inscrit au Registre foncier.

Article 3 – Immatriculation

En application des articles 779 alinéas 3 et 943 du Code civil suisse, les parties requièrent l'immatriculation comme immeuble au registre foncier de la servitude précitée à titre de droit distinct et permanent.

Article 4 - Constructions autorisées

Sont autorisées les constructions existantes au moment de la signature de l'acte selon plan I annexé ainsi que les constructions prévues selon l'autorisation préalable d'implantation délivrée par la Municipalité le 9 octobre 2014 selon plan II annexé.

Les travaux de construction des nouvelles installations devront commencer dans un délai de trois (3) ans dès l'entrée en force du permis de construire, tous délais de recours échus, cas de force majeure réservés.

Au cas où les travaux ne débuteraient pas dans le délai ci-dessus ou seraient interrompus de manière durable en raison de la seule négligence du superficiaire, le superficiant pourrait demander le retour anticipé de tout ou partie du fond grevé du présent droit de superficie ainsi que le retour anticipé des éventuelles constructions au sens de l'article 779f du Code civil suisse. Si les travaux de construction n'ont pas débuté, aucune indemnité n'est due de part et d'autre, sous réserve du remboursement de la valeur des constructions prévue à l'article 5 bis ci-après. S'ils ont débuté, l'indemnité est calculée conformément aux principes prévus par l'article 17 (retour anticipé pour cause de violation de ses obligations par le superficiaire). Le superficiaire s'engage à signer toute réquisition à cet effet.

Les droits des tiers sont réservés, ainsi que les restrictions de la propriété fondées sur le droit public telles que celles résultant de plans d'affectation, d'alignement ou autres, qui ne sont pas mentionnées au Registre foncier.

Article 5 - Coût des constructions et impenses d'amélioration

Afin de déterminer les indemnités pouvant être dues au superficiaire (article 17 - retour anticipé pour cause de violation de ses obligations par le superficiaire) ce dernier fera connaître au superficiant avec pièces justificatives à l'appui, étape par étape, dans un délai d'un an dès l'achèvement des travaux, le coût réel des constructions et de leurs parties intégrantes et accessoires. Il en ira de même des impenses d'amélioration réalisées ultérieurement et dûment autorisées par le superficiant.

Sont considérées comme parties intégrantes au sens de l'article 642 du Code civil suisse les choses mobilières qui sont unies matériellement de façon durable à la construction et qui ne peuvent en être séparées ou enlevées sans que la construction soit détériorée ou altérée. Il s'agit dans le cas présent en particulier de toutes les installations d'exploitation nécessaires au fonctionnement de la STEP, à l'exception du matériel mobilier, c'est-à-dire qui n'est pas fixé durablement à la construction. La valeur des accessoires reconnus comme tels est toutefois prise en compte dans le coût des constructions au même titre que celle des parties intégrantes.

Par impenses d'amélioration, il faut entendre toute dépense source de plus-value pour la construction, à l'exclusion des frais d'entretien.

Il est précisé que les installations mobilières effectuées par le superficiaire ou ses locataires et qui ne sont pas considérées comme parties intégrantes, ne feront l'objet d'aucune indemnité de la part du superficiant et, par conséquent, ne seront prises en compte ni dans le coût de construction, ni dans les impenses d'amélioration.

Article 5 bis – Valeur des constructions, parties intégrantes et accessoires existants
Les parties conviennent d'une indemnité pour la cession au superficiaire des constructions, parties intégrantes et accessoires existants, sis sur l'assiette du présent droit distinct et permanent de superficie, équivalente à la valeur comptable à ce jour, soit :

----- … MILLE FRANCS -----

----- (CHF ….--) -----

Cette indemnité a été payée directement au superficiant, hors la vue et la responsabilité du notaire soussigné, dont quittance est ici donnée.
Le superficiaire prend acte que cette indemnité sera imposable à l'impôt sur le droit de mutation.

Article 6 – Montant de la redevance de superficie
Valeur du terrain
La valeur du terrain tient compte du potentiel constructible utilisé, du type d'activité et de l'affectation de la parcelle en zone d'utilité publique qui justifie un abattement de 50 % de la valeur de marché. Le montant ainsi déterminé est de 12'500'000 francs, soit, pour une surface de 64'433 m^2, un prix au m^2 de 194 francs.
Si, au cours de la durée du droit de superficie, une extension des constructions, parties intégrantes et accessoires est effectuée, notamment en raison d'une modification du type d'activité, l'agrandissement ou l'édification de nouvelles constructions, parties intégrantes et accessoires devront être autorisés par le superficiant et la redevance sera adaptée en conséquence.
Taux
Sous réserve de la précision du paragraphe ci-dessus, tant que durera le droit de superficie, le superficiaire devra une redevance annuelle calculée au taux de cinq pour cent (5 %) de la valeur du terrain. Le montant annuel est ainsi fixé à 625'000 francs.
Exigibilité de la rente
La redevance est payable par semestre civil d'avance, soit les 1er janvier et 1er juillet de chaque année, la première fois le 1er janvier 2016.
Hypothèque nominative
Le paiement de la redevance du droit de superficie sera garanti par une hypothèque nominative, dont l'inscription est d'ores et déjà requise au Registre foncier, représentant trois redevances annuelles, soit 1'875'000 francs. En cas d'augmentation de la redevance, le superficiant pourra exiger du superficiaire qu'il consente à l'augmentation de l'hypothèque nominative.
Cette hypothèque peut être primée (postposition de l'hypothèque légale) par tous droits de gage grevant le droit de superficie à concurrence de huitante pour cent (80 %) au maximum de la valeur des constructions et des parties intégrantes au moment de la constitution desdits droits de gage.
Indexation
Ladite redevance pourra être ajustée tous les cinq ans (5 ans) en tenant compte de l'indice suisse des prix à la consommation ou de tout autre indice appelé à lui succéder. L'indice considéré comme base de calcul dans le présent acte correspondra à celui existant à la date d'exigibilité de la redevance.

Article 7 Entrée en possession
La prise de possession et l'entrée en jouissance du terrain grevé par le superficiaire, de même que le transfert des risques à ce dernier, ont lieu le jour de l'inscription du présent acte au Registre foncier.
La parcelle objet du droit de superficie ainsi que les constructions, leurs parties intégrantes et accessoires seront mises à disposition dans leur état actuel, bien connu du superficiaire.

B. Responsabilités du superficiaire

Article 8 Exclusion de la responsabilité du superficiant
Le superficiaire prendra à sa charge toutes les obligations et toutes les responsabilités de droit privé incombant au superficiant en sa qualité de propriétaire du terrain grevé ainsi que toutes les obligations et toutes les responsabilités de droit privé découlant pour lui des constructions, parties intégrantes et accessoires objets du droit de superficie.
Il répondra à l'égard des tiers de tous excès en matière de droit de voisinage, au sens de l'article 679 du Code civil suisse.

Le superficiant n'assumera aucune responsabilité quant aux évènements pouvant survenir du fait de l'exploitation de la parcelle par le superficiaire.
Le superficiaire prendra à sa charge les éventuels détournements de collecteurs, tant publics que privés, qui pourraient être touchés par les constructions envisagées ; il ne pourra pas invoquer la responsabilité du superficiant.

Article 9 Garantie

Terrain

En dérogation à l'article 197 du Code des obligations, le superficiant n'assume aucune garantie quant à la nature du sol et à son état d'équipement et déclare que le terrain sera libre de tout bail, droit d'emption, de préemption, d'usufruit et de gage immobilier le jour de l'inscription au Registre foncier de la servitude de superficie.

Constructions

Les constructions sont cédées dans leur état actuel, tel que le superficiant les possède et en jouit, telles que visitées, avec leurs parties intégrantes et accessoires, libres de tous droits ou charges autres que ceux-ci-dessus mentionnés, sans aucune garantie.
Le superficiaire déclare avoir parfaite connaissance de l'état des constructions, parties intégrantes et accessoires, pour les avoir visitées, qu'il les accepte sans réserve et dans les limites de l'article cent nonante deux (192) alinéa trois (3) du Code des Obligations, excepté des défauts intentionnellement cachés au sens de l'article cent nonante neuf (199) du Code des Obligations.
Dans l'éventualité où des travaux ont été entrepris dans la construction, parties intégrantes et accessoires, dans les cinq dernières années, le superficiant s'engage à obtenir la subrogation de tous les maîtres d'état, dès le jour d'entrée en jouissance, dans tous les droits éventuels du superficiant comme maître de l'ouvrage, pour autant qu'ils existent encore à ce jour, envers les entrepreneurs, maîtres d'état, architectes, ingénieurs et autres personnes ayant participés auxdits travaux, soit les garanties ressortant de la norme SIA actuellement en vigueur .

Article 10 Sites pollués

Le superficiant déclare qu'à ce jour la parcelle objet du DDP ne figure pas sur la liste cadastrée des lieux pollués, après consultation du site internet de la direction générale de l'environnement de l'Etat de Vaud. Il est toutefois connu que les matériaux d'excavation qui résulteront des travaux à entreprendre sur la parcelle devront être traités spécifiquement. Les frais liés à cet assainissement seront à la charge du superficiaire qui relève le superficiant de toutes les obligations, notamment financières, qui pourraient être mises à sa charge en vertu de l'article 32 b bis de la loi fédérale sur la protection de l'environnement. En outre, le superficiaire s'engage à ne pas actionner la superficiante sur la base de cette disposition.

Article 10 bis Amiante

Le superficiaire déclare avoir pris connaissance du rapport d'expertise effectuée le … deux mille … par l'entreprise "…", et selon lequel la parcelle objet des présentes contient de l'amiante, notamment dans des colles (pour carrelages), mastic (pour fenêtres) et isolation de conduites sanitaires sollicitant un assainissement avec un degré d'urgence …. Le superficiaire renonce à se prévaloir du contenu de ce rapport contre le superficiant, ledit rapport lui étant uniquement remis à titre informatif. Le superficiaire déclare ne formuler aucune réserve à ce sujet.
Le notaire soussigné rend attentif le superficiaire, qu'en vertu de l'article cent trois a de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions, un diagnostic amiante devra être établi, à ses frais, en cas de travaux de démolition ou de transformation soumis à autorisation et portant sur des immeubles construits avant mille neuf cent nonante et un.
Dans tous les cas, si un assainissement quelconque était nécessaire, les coûts de désamiantage y relatifs seront à la charge du superficiaire, à l'entière décharge et libération du superficiant.

Article 10 ter Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT)

L'attention du superficiaire est attirée sur l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) du sept novembre deux mille un faisant référence à l'obligation pour tout propriétaire de bien immobilier de faire vérifier par une personne du métier au sens de l'article sept (7) de ladite ordonnance, la conformité des installations électriques basse tension de son bâtiment après chaque transfert de propriété et pour autant que le dernier contrôle ne date pas de plus de cinq ans. Les frais d'une éventuelle remise en état incomberont exclusivement au superficiaire, à la totale décharge et libération du superficiant.

Article 10 quater Radon
S'agissant de l'Ordonnance fédérale sur la radioprotection (OraP) du vingt deux juin mille neuf cent nonante quatre, le superficiant confirme qu'il n'a pas connaissance de l'existence d'une quelconque exposition au radon du bien immobilier ici cédé et qu'aucune mesure de radon n'a été effectuée, ce que le superficiaire accepte sans réserve.

C. Obligations du superficiaire

Article 11 – Obligations du superficiaire
Pendant toute la durée du droit de superficie, le superficiaire s'engage à :
a) ne pas changer l'affectation des constructions, parties intégrantes et accessoires sous réserve de l'accord écrit exprès du superficiant et sous réserve de l'aboutissement de la procédure légale d'autorisation ;
b) dès la construction et en cas de travaux ultérieurs, à respecter les critères de construction stipulés dans l'article quatre (4) du présent acte ;
c) entretenir régulièrement et conformément aux règles de l'art les constructions, parties intégrantes et accessoires précités, les aménagements extérieurs et le terrain grevé du droit de superficie; négliger gravement l'entretien constitue un cas de retour anticipé ;
d) ne pas interrompre l'activité des constructions objets du présent droit de superficie, cas de force majeure réservés ;
e) payer ponctuellement la redevance stipulée à l'article six (6) ;
f) faire reprendre par tout successeur juridique les obligations personnelles qui lui incombent en vertu du présent acte, ainsi que les éventuelles dettes hypothécaires grevant le droit de superficie, les créanciers consentant à ces reprises ;
g) exécuter ponctuellement les obligations qu'il doit assumer en vertu du présent acte ;
h) veiller à ce que les créances garanties par gage grevant le droit de superficie soient stipulées entièrement remboursables, un an au moins avant l'échéance dudit droit, cette clause devant figurer dans les contrats de gages immobiliers et sur les titres hypothécaires s'il en est créé ;
i) acquitter régulièrement et aux temps prescrits les intérêts et remboursements contractuels des créances garanties par des gages immobiliers grevant le droit de superficie ;
j) acquitter les contributions publiques éventuelles, tant fédérales que cantonales et communales, les primes d'assurance et autres charges périodiques afférentes au droit de superficie, ainsi qu'aux constructions et installations fixes ;
k) soumettre à l'approbation préalable du superficiant, conformément à l'article quinze (15) ci-après, toute cession totale ou partielle du droit de superficie, ou tout transfert économique résultant notamment du passage d'un type de société ou de personne morale à un autre, d'apports à une société ou à une personne morale, de reprises de biens, de fusions, de cession d'une part importante ou de la totalité des actions du superficiaire, ainsi que toute location ou sous-location du droit de superficie ;
l) disposer d'une couverture d'assurances suffisante, notamment en matière de responsabilité civile dont le montant est fixé à …. francs au moment de la conclusion du présent contrat;
m) amortir les constructions et installations fixes au prorata de la durée du droit de superficie, de manière à ce qu'elles soient totalement amorties à l'échéance du droit ;
n) constituer une provision qui permettra à l'échéance, en cas de non renouvellement, de démonter les constructions, parties intégrantes et accessoires et les évacuer ainsi que dépolluer et aplanir le terrain.
o) ne pas constituer, sur son droit de superficie, sous peine de nullité, un droit de superficie de deuxième degré, sauf autorisation écrite expresse du superficiant ;
p) prendre toutes les mesures techniques possibles, eu égard à l'état de l'art, pour résorber, tant que faire se peut, les nuisances résultant de l'exploitation pour autant que celles-ci soient financièrement supportables.

Article 12 – Modifications
Pendant toute la durée du droit de superficie, les modifications suivantes ne pourront intervenir que sur la base d'une autorisation écrite préalable du superficiant :
- modification importante du but ou du contenu du droit de superficie ;
- modification du projet de construction ;
- extension des constructions, parties intégrantes et accessoires.

D. Droit de contrôle du superficiant

Article 13 Visite des lieux

Le superficiant se réserve le droit de visiter les lieux en tout temps pour veiller au respect du présent acte.

Article 14 - Consultation des documents des superficiaires

Pour veiller au respect du présent acte, le superficiant se réserve le droit de consulter en tout temps les documents, tels que, notamment, facturations, comptes, bilan, etc., de la société superficiaire .

E. Cessibilité et transmissibilité du droit

Article 15 - Cession et transfert économique du droit

Le droit de superficie est cessible et transmissible.

Le superficiant devra être informé, par acte écrit, de toute cession, ou location, ou de tout transfert économique projeté par le superficiaire ; il pourra s'y opposer valablement dans un délai de deux mois dès réception de l'avis ;

a) si le bénéficiaire n'est pas solvable ;

b) s'il poursuit une activité contraire aux mœurs ou à l'ordre public ;

c) s'il n'offre pas pour le superficiant un intérêt équivalent à celui que représente le superficiaire ;

d) s'il ne souscrit pas à toutes les obligations prévues dans le présent acte ou dans ceux passés en complément ou en exécution des présentes.

Si le superficiant n'autorise pas la cession ou le transfert économique, le superficiaire pourra exiger que le Tribunal arbitral prévu à l'article vingt trois (23) du présent acte décide si le refus est justifié au regard des conditions énumérées ci-dessus.

L'acte de cession ou de transfert du droit de superficie sera soumis au superficiant avant que les contractants le signent.

F. Retour des constructions

Article 16 - Retour anticipé pour cause d'intérêt public

Si une ou plusieurs constructions font l'objet d'une décision d'expropriation pour cause d'intérêt public, l'indemnisation du superficiaire sera effectuée conformément aux règles de la loi vaudoise sur l'expropriation pour cause d'intérêt public.

Article 17 - Retour anticipé pour cause de violation de ses obligations par le superficiaire

En cas de violation grave ou réitérée par le superficiaire des obligations assumées par lui en vertu des dispositions du présent acte, notamment de celles stipulées à l'article onze (11), le superficiant pourra, après vains avertissement et mise en demeure par notification recommandée, se départir du contrat de servitude et exiger la radiation du droit distinct et permanent de superficie au Registre foncier, ainsi que le retour anticipé des constructions au sens de l'article sept cent septante-neuf (779), lettre f, du Code civil suisse.

Si le superficiant exerce ce droit, il devra verser au superficiaire une indemnité pour la reprise des constructions, parties intégrantes et accessoires ; elle ne sera cependant pas supérieure à la valeur des constructions autorisées et reconnues par le superficiant au sens de l'article cinq, à l'exclusion de tout autre objet ou aménagement de nature mobilière, et sera diminuée pour chaque bâtiment, parties intégrantes et accessoires :

- de trente pour cent (30%) à titre de pénalité ;
- d'une moins-value de vétusté de 2 % par an calculée sur le coût avant déduction de la pénalité.

La moins-value de vétusté sera déterminée indépendamment des amortissements comptables et fiscaux opérés par le superficiaire.

Le paiement de l'indemnité ne pourra être opéré en mains du superficiaire qu'avec le consentement de tous les créanciers hypothécaires.

Le superficiaire pourra s'opposer dans les six mois suivant la demande au retour anticipé de la construction en cédant le droit de superficie à un tiers, sous réserve de la faculté accordée au superficiant de refuser tout tiers ne remplissant pas les conditions prescrites à l'article quinze (15) ci-devant.

Le superficiaire s'engage à faire reprendre toutes les obligations du présent acte par tout acquéreur du droit de superficie.

Tout litige entre parties relatif à l'interprétation des dispositions ci-dessus et à la détermination de l'indemnité sera soumis au Tribunal arbitral prévu à l'article vingt-trois (23) ci-après.

Article 18 - Retour à l'échéance

Si, à l'expiration de la présente convention ou ultérieurement, le droit de superficie n'est pas prolongé ou renouvelé, le superficiant deviendra propriétaire des constructions édifiées sur la parcelle grevée, le superficiaire s'engageant à donner son consentement à la radiation de la servitude au Registre foncier.

En contrepartie, une indemnité sera due au superficiaire, calculée à dires d'expert. Il est précisé que l'indemnité ne portera que sur la valeur intrinsèque des constructions, parties intégrantes et accessoires selon liste jointe, à l'exclusion de tout autre objet ou aménagement de nature mobilière, conformément à l'article cinq (5). La définition de la valeur intrinsèque est la suivante : « valeur, au jour de l'échéance du droit, basée sur le coût des constructions, parties intégrantes et accessoires, ainsi que sur les impenses d'amélioration autorisées par le superficiant, à l'exclusion de tout élément de nature mobilière, dont sont déduites la vétusté et l'obsolescence ».

L'indemnité sera déterminée de la façon suivante :

- si c'est le superficiant qui renonce à la prolongation ou au renouvellement du droit, l'indemnité correspondra à la valeur des constructions, parties intégrantes et accessoires à dires d'experts désignés d'un commun accord, au jour de l'échéance, vétusté et obsolescence déduits ;
- si c'est le superficiaire qui renonce à la prolongation ou au renouvellement du droit, l'indemnité, calculée comme ci-dessus, sera réduite de 50 % (cinquante pour cent).

A défaut d'entente sur l'identité de l'expert, celui-ci sera désigné par le Président du tribunal d'arrondissement de Lausanne.

Dans tous les cas de retour à l'échéance, que ce soit le superficiaire qui ne demande pas le renouvellement du droit de superficie ou le superficiant qui le refuse, le superficiant pourra exiger que les constructions ainsi que leurs parties intégrantes et accessoires se trouvant sur l'assiette du présent droit distinct et permanent de superficie soient démontées et évacuées et le terrain dépollué et aplani aux frais du superficiaire, qui a l'obligation de provisionner les montants nécessaires à cette opération conformément aux dispositions prévues à l'article onze (11) lettre n ci-dessus.

III. DIVERS

Article 19 – Servitudes

Le présent droit de superficie est intéressé aux servitudes affectant actuellement la parcelle 4204 que le superficiaire déclare bien connaître.

Le superficiaire et le superficiant s'engage à constituer toutes les servitudes nécessaires ou utiles à l'exploitation de ses constructions, parties intégrantes et accessoires, aux rapports de bon voisinage ainsi qu'aux besoins de la Commune de Lausanne.

Le superficiaire devra requérir l'accord écrit du superficiant en cas de constitution de droits de superficie à titre secondaire.

Article 20 – Autorisation à bien-plaire

Néant.

Article 21 – Publicité

Le superficiant conservera l'exclusivité publicitaire pour les produits des tiers. Il tiendra toutefois compte des intérêts légitimes du superficiaire. Sont réservées les dispositions de droit public sur l'affichage publicitaire, en particulier sur la pose d'enseignes lumineuses et de réclames.

Article 22 – Contributions diverses

Tous impôts, taxes et contributions de droit public périodiques dus en raison de droits réels sur l'immeuble seront à la charge du superficiaire.

Article 23 – Clause d'arbitrage et for

Tous les litiges pouvant résulter de l'application ou de l'interprétation du présent acte seront soumis à un Tribunal arbitral composé de trois membres et constitué à la requête de la partie la plus diligente.

Le superficiant et le superficiaire désigneront chacun un arbitre. Ces deux arbitres choisiront à leur tour un troisième arbitre à l'unanimité. A défaut d'entente, ce dernier sera désigné par le Président du tribunal d'arrondissement de Lausanne. Les articles 353 et suivants du Code de procédure civile suisse s'appliquent pour le surplus.

Le for est à Lausanne.

Article 24 – Annotation de clauses spéciales
Les clauses mentionnées aux articles 2 (durée), 6 (redevance) ainsi que 17 et 18 (conditions de retour des constructions) feront l'objet d'annotations au Registre foncier.

Article 25 – Modification éventuelle de la loi
Pour le cas où les prescriptions légales relatives au droit de superficie seraient modifiées ou complétées, les soussignés prévoient d'emblée :
a) que les dispositions de droit impératif, même contraires aux clauses convenues, seront applicables à leurs rapports dès leur entrée en vigueur ;
b) que les dispositions de droit dispositif ne pourront être applicables qu'avec l'accord des deux parties.
Les conventions passées seront, le cas échéant, modifiées en conséquence.

Article 26 – Autres dispositions
Pour les cas non prévus dans le présent acte, les dispositions figurant dans le Code civil suisse font règle.

*** * * * ***

Article 27 – Loi sur l'acquisition d'immeuble par des personnes domiciliées à l'étranger (LFAIE)
Au sujet de **SA** à Lausanne, et après avoir consulté ses livres et sur la base des attestations du Conseil d'administration et des actionnaires, le notaire soussigné est en mesure de certifier que des personnes de nationalité suisse ou titulaires d'un permis de type "C" ou d'un permis de type "B"/UE-AELE avec domicile principal en Suisse :
- - détiennent la totalité du capital-actions ;
- - sont créancières des fonds remboursables pour plus de 70% ;
- - constituent la totalité du Conseil d'administration.

En outre, les représentants de …….. SA certifient que ladite société n'agit pas à titre fiduciaire.

Article 28 – Frais – droits de mutation
Les frais du présent acte, des opérations préliminaires et accessoires, les émoluments du Registre foncier ainsi que les éventuels droits de mutation cantonal et communal, de même que tous les frais en relation avec le renouvellement ou la radiation du présent droit de superficie et avec la constitution ou la modification des servitudes nécessitées par les constructions projetées sont à la charge du superficiaire, sans préjudice de la solidarité entre les parties prévue par les lois en la matière.
En vue de garantir le paiement des droits de mutation cantonal et communal, la superficiaire a versé sur le compte du notaire soussigné, pour être consignée sous la responsabilité de ce dernier, une provision de … francs (… francs).

Réquisitions pour le registre foncier
1. Constitution d'un droit de superficie de soixante (60) ans en faveur de SA, société anonyme dont le siège est à Lausanne, avec immatriculation comme droit distinct et permanent ;
2. Annotation : clauses mentionnées aux articles 2 (durée), 6 (redevance) ainsi que 17 et 18 (conditions de retour des constructions) ;
3. Hypothèque légale (garantie pour la rente), article sept cent septante-neuf (779), lettre i) du Code civil suisse.
DONT ACTE,
lu par le notaire aux comparants ès qualité qui l'approuvent et le signent avec lui, séance tenante, à
LAUSANNE, le … deux mille quinze.

13. Agrandissement des locaux du laboratoire d'eauservice et achat des nouveaux appareils

La STEP dispose actuellement d'un laboratoire pour les analyses quotidiennes et occasionnelles nécessaires au suivi des eaux, des boues d'épuration et de l'incinération de ces dernières. Elle sera tenue d'analyser l'abattement des micropolluants afin de prouver l'efficacité d'élimination de la future chaîne de traitement. Avec les futures installations, le suivi quotidien des activités du laboratoire et son évolution, indispensables au vu des nouvelles technologies allant être mises en service dans les années à venir, nécessiteront des compétences accrues.

De son côté, **eau**service dispose d'un laboratoire situé à Lutry, accrédité selon la norme ISO 17025. Ce laboratoire, spécialisé dans le domaine de l'eau potable, réunit 2 chimistes, 4 laborantins-es, 2 apprentis-es, une secrétaire et 2 préleveurs d'échantillons et dispose de compétences élargies dans le domaine des analyses microbiologiques, physico-chimiques et des traces (micropolluants). Une étude visant au rapprochement des deux laboratoires a conclu à intégrer les analyses pour la STEP au laboratoire d'**eau**service. Ce faisant, des synergies seront réalisées et un pôle de compétences sera créé dans le domaine des analyses d'eau, capable de suivre les évolutions technologiques. Les prestations d'analyses seront facturées par **eau**service à la SA.

L'augmentation importante des méthodes d'analyses ces dernières années a rendus exigus et peu adaptés les locaux du laboratoire d'**eau**service. Ces derniers nécessiteront à court terme des rénovations et un agrandissement. Il est dès lors proposé de rénover ces locaux et de les agrandir dans la salle désaffectée des pompes de l'ancienne usine de Lutry pour un montant d'investissement de CHF 1'100'000.-. Il est également proposé d'acquérir de nouveaux appareils analytiques pour un montant de CHF 400'000.-, notamment pour répondre aux besoins d'analyse des eaux usées et des micropolluants.

14. Aspects financiers

14.1 Périmètres organisationnels

Il y a lieu de rappeler que l'évacuation des eaux est gérée par l'unité de gestion du réseau (UGR) du Service d'assainissement, alors que l'épuration des eaux usées, le traitement des boues et l'incinération de ces dernières ainsi que la participation de la Ville aux charges de la STEP de l'AET sont quant à eux regroupés à la STEP. Actuellement, l'excédent de charges de l'UGR s'élève à CHF 10'900'000.- par année. L'excédent de charges de la STEP s'élève à CHF 13'500'000.- par année dont environ CHF 4'800'000.- sont imputés aux Communes membres de la CISTEP pour l'épuration de leurs eaux. C'est donc un solde de près de CHF 19'600'000.- qui doit actuellement être couvert par des taxes affectées.

Les aspects financiers seront également analysés sous l'angle de la société anonyme (SA) introduite au chapitre 10.

14.2 Incidences financières dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR)

14.2.1 Incidences sur l'effectif du personnel dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR)

La mise en œuvre du nouveau RETE et l'adaptation du réseau public de sorte à ce qu'il s'étende jusqu'au droit de la limite du domaine public communal engendre une modification de la structure organisationnelle ainsi que des besoins de gestion et de suivi opérationnel, qui nécessitent la création des ept suivants :

Périmètre de l'UGR	**ept**	**CHF/an**
	4.0	**455'100**
Adaptation de la structure organisationnelle : la coordination désormais nécessaire des activités d'évacuation et de traitement des eaux usées requière la création d'un ept qui sera chargé de la détermination des orientations stratégiques ainsi que de la supervision générale dès 2016	1.0	181'500
L'adaptation du réseau public, son extension jusqu'au droit de la limite du domaine public communal et la reprise des canalisations des biens-fonds privés qui en résultent, ainsi que leur entretien et contrôle futurs, engendrent selon les projections faites un besoin d'un ept dès 2017	1.0	100'200

La mise en œuvre des nouvelles taxes introduites par le nouveau règlement nécessite la création d'un ept durant cinq ans qui sera chargé de participer à la détermination, la vérification et la mise à jour des données servant à l'établissement des bordereaux de taxes dès 2016	1.0	93'900
La récolte des données nécessaires pour la mise en œuvre de la nouvelle taxation prévue dans le règlement engendre selon les projections faites, un besoin d'un ept durant deux ans dès 2016	1.0	79'500

14.2.2 Investissements liés à l'introduction du règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE) et à la création de la SA

L'entrée en vigueur du RETE en 2017 et l'introduction d'une nouvelle taxation nécessiteront de développer et d'implémenter un support informatique idoine et d'accompagner les changements par une communication étendue. La création de la SA nécessitera, pour sa part, le versement du montant du capital-actions et la couverture de quelques frais d'enregistrement.

Les montants des différents investissements nécessaires à cet effet sont estimés comme suit :

Introduction du RETE et création de la SA (en milliers de CHF)	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Total**
Création de la SA	125				125
Campagnes de communication		100	100		200
Développement et implémentation d'un support informatique		200			200
Investissements liés à l'introduction du RETE et à la création de la SA	**125**	**300**	**100**	**0**	**525**
Prélèvements sur le fonds de réserve pour l'amortissement des investissements liés à l'introduction du RETE et à la création de la SA	-125	-300	-100	0	-525

Ces montants ne figurant pas au plan des investissements, la Municipalité vous propose de les financer, en temps opportun, par des prélèvements sur le fonds de réserve destinés à les amortir directement.

14.2.3 Incidences sur les charges annuelles d'exploitation dans le périmètre de l'unité de gestion du réseau (UGR)

En lien avec les prestations supplémentaires présentées ci-dessus, la modification du mode de taxation et l'adaptation du réseau public privé impliqueront les charges d'exploitation annuelles supplémentaires suivantes :

Périmètre de l'UGR (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Participation à la reprise et réhabilitation des canalisations des biens-fonds privés	150	300	300	300	300	1'350
Charges annuelles d'entretien et de maintien de la valeur des canalisations des biens-fonds privés, hors frais de personnel, progressives en fonction de l'extension du réseau, à prendre en compte dès l'entrée en vigueur du RETE		100	150	200	250	700
Accompagnement juridique, prestations de la comptabilité (SCC) et autres prestations confiées à des tiers	150	150	150	150	150	750
Total des charges supplémentaires	**300**	**550**	**600**	**650**	**700**	**2'800**

14.2.4 Incidences sur les charges annuelles d'amortissements et d'intérêts dans le périmètre de l'UGR

En tenant compte des dépenses d'investissement sur le réseau d'évacuation des eaux pour les objets dont le montant est inscrit au plan des investissements, d'une durée d'amortissement portée à 30 ans pour les nouveaux investissements et d'une estimation du montant moyen (historique) des dépenses d'investissement non encore déterminées de CHF 1'500'000.- par an[32], les dépenses évolueront durant les années à venir selon le tableau ci-dessous.

En outre, il est souligné que les activités liées à l'entretien et l'adaptation du réseau public d'évacuation génèrent des besoins en déplacements pour les contrôles, les suivis et l'exploitation des équipements. A ce titre, l'acquisition d'un véhicule de service s'avère nécessaire.

La répartition prévue est la suivante :

Périmètre de l'UGR (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Dépenses d'investissement des objets inscrits au plan des investissements y compris crédit-cadre annuel	5'391	5'615	7'815	5'945	4'415	29'181
Autres dépenses d'investissement estimées dès 2016	1'125	1'500	1'500	1'500	1'500	7'125
Achat d'un véhicule	20					20
Total des dépenses d'investissement	**6'536**	**7'115**	**9'315**	**7'445**	**5'915**	**36'326**

Les charges d'amortissements et d'intérêts des différents investissements évolueront comme suit :

Périmètre de l'UGR (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Charges d'intérêts actuelles des objets inscrits au plan des investissements y compris crédit-cadre annuel	466	603	746	960	1'103	3'878
Charges d'amortissement actuelles des objets inscrits au plan des investissements y compris crédit-cadre annuel	1'399	1'532	1'525	1'891	1'853	8'200
Charges d'intérêts supplémentaires des autres dépenses d'investissement estimés dès 2016		39	88	137	183	447
Charges d'amortissement supplémentaires des autres dépenses d'investissement estimées dès 2016		50	100	150	200	500
Charges d'amortissement pour le véhicule		4	4	4	4	16
Total des charges d'amortissement et d'intérêts	**1'865**	**2'228**	**2'463**	**3'142**	**3'343**	**13'041**

14.2.5 Incidences sur le budget de fonctionnement de l'UGR

Tel que mentionné précédemment, les coûts actuels liés à l'évacuation des eaux s'élèvent à plus de CHF 11'000'000.-[33]. L'adaptation du réseau public d'évacuation des eaux induira des charges supplémentaires dictées par les mesures nécessaires. Ainsi, les incidences sur le budget de fonctionnement de l'UGR et les montants à couvrir par les taxes suite à la mise en œuvre du nouveau règlement sont récapitulés comme suit :

Périmètre de l'UGR (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Personnel supplémentaire [ept]	**3.0**	**4.0**	**3.0**	**3.0**	**3.0**	
Charges annuelles d'exploitation actuelles	9'088	9'288	9'388	9'388	9'388	46'540
Charges de personnel supplémentaires	355	455	376	376	376	1'938

[32] Moyenne des 10 dernières années des dépenses d'investissement du patrimoine administratif, évènements occasionnels (défaillance localisée du réseau, divers projets).

[33] Conformément au budget 2015 d'un montant de CHF 11'106'400.-.

Charges annuelles supplémentaires	615	650	600	650	700	3'215
Charges d'amortissement et d'intérêts	1'865	2'228	2'463	3'142	3'343	13'041
Total des charges	**11'923**	**12'621**	**12'827**	**13'556**	**13'807**	**64'734**

Revenus divers actuels	-192	-194	-193	-193	-193	-965
Recettes à percevoir	-11'731	-12'427	-12'634	-13'363	-13'614	-63'769
Total des revenus	**-11'923**	**-12'621**	**-12'827**	**-13'556**	**-13'807**	**-64'734**

14.2.6 Incidences sur le budget de fonctionnement du Service de la coordination et du cadastre

La facturation des taxes relatives à l'évacuation et au traitement des eaux (près de 11'000 factures supplémentaires à gérer) nécessitera un renforcement de l'effectif de la comptabilité de la direction des travaux, du Service de la coordination et du cadastre (SCC), par 0.5 ept dès 2017. Ainsi, les incidences sur le budget de fonctionnement du SCC sont récapitulées comme suit :

Périmètre du SCC (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Personnel supplémentaire [ept]		**0.5**	**0.5**	**0.5**	**0.5**	
Charges de personnel supplémentaires		50	50	50	50	200
Total des charges	**0**	**50**	**50**	**50**	**50**	**200**

Prestations facturées à l'UGR		-50	-50	-50	-50	-200
Total des revenus	**0**	**-50**	**-50**	**-50**	**-50**	**-200**

14.3 Activités déléguées et installations transférées à la SA

Avant de déterminer les incidences financières dans les périmètres de la SA et de la STEP, il est utile de rappeler les activités et installations qu'il est proposé de transférer à la SA[34].

Comme évoqué au chapitre 13, l'ensemble des activités actuellement réalisées par la STEP, soit le traitement des eaux usées, celui des boues d'épuration et l'incinération de ces dernières, à l'exception des analyses de la qualité de l'eau qui seront confiées à **eau**service, sera délégué à la SA. Celle-ci confiera cependant un mandat d'exploitation au Service d'assainissement pour l'ensemble de ces activités. Ainsi, le personnel restera employé de la Commune et continuera d'assumer toutes les tâches actuellement réalisées à la STEP.

14.3.1 Rachat des installations existantes à la STEP

Toutes les installations de la STEP, y compris les ouvrages et parties intégrantes (canaux d'amenée et de rejet, exutoire dans le lac), seront remises à la SA contre remboursement d'un montant équivalent au solde à amortir à la date du transfert, lequel s'établit comme suit :

Installations existantes	**12'232'732**
Crédits d'investissement liés à la STEP[35]	13'691'532
Amortissements prévus au budget 2015	-1'458'800

14.3.2 Rachat des crédits d'études et d'investissement en cours liés à la STEP

Les soldes à amortir au 31 décembre 2014 des crédits d'études liés à la STEP s'élèvent à près de CHF 7'600'000.- et se composent comme suit :

Crédits d'études liés à la STEP	**7'084'971**
Crédit d'études pour l'amélioration des chaînes de traitement (préavis N° 2008/45)	6'902'062
Crédit d'études pour la phase d'étude du projet d'amélioration des chaînes de traitement (préavis N° 2013/65)	182'909

[34] Selon le calendrier actuel, le transfert est prévu au 1er janvier 2016 ; les chiffres présentés dans les tableaux du présent chapitre tiennent compte de cette date de transfert.

[35] Montant total au 31 décembre 2014 des crédits bouclés.

Le solde à amortir au 31 décembre 2014 du crédit d'investissement lié à la STEP s'élève à :

Crédit d'investissement lié à la STEP	**917'300**
Crédit d'investissement pour la sécurisation du site (préavis N° 2004/23)	670'754
Crédit pour l'établissement des PGEE et PGEEi (préavis N° 2004/24)	246'546

Les dépenses prévues en 2015 s'élèvent à :

Dépenses prévues en 2015	**5'945'000**
Etudes pour la phase d'étude du projet d'amélioration des chaînes de traitement	5'845'000
Sécurisation du site	100'000

Les amortissements prévus en 2015 s'élèvent à :

Amortissements prévus en 2015	**466'300**
Amortissements des crédits d'études	388'400
Amortissements des dépenses d'investissement	77'900

Les frais d'études et dépenses d'investissement cumulés jusqu'à la date du transfert des installations à la SA s'élèveraient ainsi à :

Crédits d'études et dépenses d'investissement en cours	**13'480'971**
Crédits d'études liés à la STEP	7'084'971
Crédit d'investissement lié à la STEP	917'300
Dépenses prévues en 2015	5'945'000
Amortissements prévus en 2015	-466'300

Les prestations assurées par les collaborateurs du Service d'assainissement dans le cadre des études figurent au budget et dans les comptes annuels d'exploitation de la STEP.

Les frais d'études et dépenses d'investissement versés jusqu'à la date du transfert des installations à la SA seront rachetés par cette dernière et tous les crédits bouclés dans les comptes de la Ville.

14.3.3 Montant du rachat au moment du transfert à la SA

Le montant du rachat des installations et des frais d'études et dépenses d'investissement engagés s'élèverait au moment du transfert prévu au 1er janvier 2016 à :

Montant du rachat au moment du transfert à la SA	**25'713'703**
Installations existantes	12'232'732
Crédits d'études et dépenses d'investissement en cours	13'480'971

La SA reconnaîtra vis-à-vis de la Commune une dette d'un montant équivalent. Elle la remboursera probablement en dix ans. Ce prêt sera rémunéré selon les conditions du marché.

Ainsi, les investissements de la STEP figurant au bilan de la Commune seront remplacés par un prêt à la SA s'élevant au même montant.

La SA amortira les nouveaux investissements à venir sur des durées conformes à la pratique de la branche.

14.4 Incidences financières dans le périmètre de la SA

14.4.1 Investissements dans le périmètre de la SA

Les montants des différents investissements nécessaires, précisés au paragraphe 9.6, sont récapitulés comme suit :

Investissements par la SA (en milliers de CHF)	**340'000**
Amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration	300'000
Renouvellement de la ligne d'incinération des boues	40'000

Les montants des subventions fédérale et cantonale escomptées, tels qu'annoncés au paragraphe 9.6, sont récapitulés comme suit :

Subventions escomptées (en milliers de CHF)	**-51'000**
Subvention fédérale (traitement des micropolluants)	-40'000
Subvention cantonale (nitrification)	-11'000

La répartition prévue de 2016 à 2020 est la suivante :

Périmètre de la SA (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Dépenses d'investissement	20'400	40'300	46'900	71'700	98'500	277'800
Recettes d'investissement						0
Subventions						0
Total net	**20'400**	**40'300**	**46'900**	**71'700**	**98'500**	**277'800**

Les dépenses d'investissement liées au renouvellement de la ligne d'incinération interviendront à partir de 2021. Les subventions fédérale et cantonale sont escomptées à partir de 2023.

Pour les installations qui lui seront transférées et les dépenses qu'elle rachète, la SA inscrira, dans ses comptes et à compter de l'année 2016, des charges d'amortissement sur une durée de dix ans et d'intérêts selon un taux conforme aux conditions du marché.

Pour tenir compte des investissements à venir, la SA inscrira dans ses comptes des charges d'intérêts relatives aux emprunts qu'elle devra contracter. Quant aux charges d'amortissements, calculées sur la base d'une durée de quarante ans pour le gros œuvre et de vingt ans pour le second œuvre et les équipements électromécaniques, elles interviendront selon la planification actuellement retenue à partir de 2021 pour une hypothèse la plus défavorable du scénario financier.

Les charges annuelles d'amortissement et d'intérêts exposées ci-dessus sont résumées dans le tableau suivant :

Périmètre de la SA (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Charges d'intérêts des installations transférées et dépenses rachetées	906	829	748	665	579	3'727
Charges d'amortissement des installations transférées et dépenses rachetées	2'222	2'299	2'379	2'461	2'547	11'908
Charges d'intérêts des investissements à venir		416	1'238	2'195	3'658	7'507
Charges d'amortissement des investissements à venir						0
Total des charges financières	**3'128**	**3'544**	**4'365**	**5'321**	**6'784**	**23'142**

14.4.2 Budget de fonctionnement de la SA

En lien avec la délégation du traitement des eaux usées par la Ville à la SA et les adaptations qui en découlent, ainsi qu'avec la mise en service progressive des nouvelles installations de traitement, la SA supportera les charges du personnel qui lui est mis à disposition par la Ville (selon § 14.5.4), la redevance de superficie (DDP, selon chapitre 12), les charges de traitement des eaux usées et des boues d'épuration ainsi que diverses autres charges de gestion et d'administration. Son budget de fonctionnement se présentera de la manière suivante :

Périmètre de la SA (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Charges de personnel facturées par la Ville de Lausanne (selon § 14.5.4)	5'786	5'964	5'961	6'429	6'847	30'987
Charges d'exploitation hors charges de personnel[36]	6'840	6'846	10'879	10'899	10'879	46'343

[36] Y compris incidences liées au transfert de personnel et de charges d'exploitation de la STEP à **eau**service.

Charges de gestion et d'administration	300	300	300	300	300	1'500
Redevances de superficie (DDP, cf chapitre 12)	625	625	625	625	625	3'125
Charges d'intérêts	906	1'245	1'986	2'860	4'236	11'233
Charges d'amortissement	2'222	2'299	2'379	2'461	2'547	11'908
Total des charges	**16'679**	**17'279**	**22'130**	**23'574**	**25'434**	**105'096**

Redevances et prestations facturées	-1'347	-1'617	-1'617	-1'617	-1'617	-7'815
Revenus de la vente d'énergies renouvelables	-390	-390	-858	-1'334	-1'446	-4'418
Prestations facturées à la Ville de Lausanne	-14'942	-15'272	-19'655	-20'623	-22'371	-92'863
Total des revenus	**-16'679**	**-17'279**	**-22'130**	**-23'574**	**-25'434**	**-105'096**

A son tour, la SA facturera à la Ville les prestations de traitement des eaux et des boues d'épuration, identifiées dans le tableau ci-dessus.

14.5 Incidences financières dans le périmètre de la STEP

14.5.1 Incidences sur l'effectif du personnel dans le périmètre de la STEP

La mise en œuvre de la nouvelle structure organisationnelle, résultant de la délégation de l'épuration des eaux par la Ville à la SA, et les chaînes de traitement améliorées nécessiteront la création progressive des ept suivants :

Périmètre de la STEP	**ept**	**CHF/an**
Adaptation de la structure organisationnelle	**1.0**	**181'500**
Adaptation de la structure organisationnelle : la mise en œuvre de la structure organisationnelle par laquelle la Ville délègue le traitement des eaux usées, des boues d'épuration et l'incinération de ces dernières à la SA, ainsi que la coordination désormais nécessaire des activités d'évacuation et d'épuration des eaux usées exigent la création d'un poste de cadre supérieur, dès 2017	1.0	181'500

Amélioration des chaînes de traitement	**8.0**	**896'200**
Adaptation aux nouvelles installations de traitement : l'augmentation de la capacité et de la qualité des traitements, la sophistication technologique des nouvelles installations, l'adjonction du traitement des micropolluants et de celui des boues par digestion nécessiteront, malgré l'automatisation accrue des nouveaux procédés, la création de quatre ept supplémentaires (personnel qualifié), dès 2019	4.0	473'000
Adaptation aux nouvelles installations de traitement : l'exploitation et l'entretien d'un nombre en forte augmentation d'installations et de composants génèrent un besoin supplémentaire en personnel de quatre ept, dès 2020	4.0	423'200

L'ept lié à la nouvelle structure organisationnelle sera créé dès 2017, alors que les ept liés à l'amélioration des chaînes de traitement seront créés progressivement, en fonction de l'avancement des travaux afin qu'ils puissent accéder aux formations dispensées par les adjudicataires des nouvelles installations et être familiarisés à l'exploitation et à l'entretien de ces dernières dès leur mise en service.

Il est utile de préciser que ces ept seront créés par la Ville pour mise à disposition de la SA dans le cadre du mandat d'exploitation, donc contre facturation (la SA n'employant aucun personnel d'exploitation).

14.5.2 Incidences sur les charges annuelles d'amortissements et d'intérêts dans le périmètre de la STEP

La Ville ne réalisant plus aucun investissement à la STEP, elle n'a pas de charges supplémentaires d'amortissements et d'intérêts à prendre en compte. En revanche, les charges annuelles d'amortissements et d'intérêts liées aux installations transférées à la SA et aux dépenses rachetées par cette dernière seront désormais remplacées par les remboursements du prêt accordé à la SA et les intérêts y relatifs.

14.5.3 De la taxe fédérale sur les eaux usées

Pour financer l'installation d'unités de traitement des micropolluants (composés traces organiques) dans une centaine de STEP en Suisse, le législateur national a adopté au printemps 2014 une modification de la LEaux, entrant en vigueur au 1er janvier 2016, qui stipule que « la Confédération perçoit une taxe auprès des détenteurs de stations centrales d'épuration des eaux usées pour financer l'indemnisation des mesures destinées à éliminer les composés traces organiques … ». En vertu du nouvel article 60b LEaux, la Ville de Lausanne sera tenue de percevoir CHF 9.- par habitant et par an au titre de la taxe fédérale sur la protection des eaux. En contrepartie, elle bénéficiera d'une subvention pour la mise en place obligatoire d'une installation de traitement des micropolluants, à hauteur de 75% des coûts y afférents. Cette taxe ne devra ensuite plus être prélevée, lorsque l'installation de traitement des micropolluants sera mise en service et qu'elle aura été indemnisée.

14.5.4 Incidences sur le budget de fonctionnement de la Ville liées au périmètre de la STEP

Comme exposé au § 10.1, la Ville mettra à disposition de la SA le personnel actuellement affecté à la STEP ainsi que le personnel supplémentaire dont l'incidence sur le budget de fonctionnement est identifiée au § 14.5.1. Englobant les charges d'exploitation, d'amortissements et d'intérêts de la SA, les prestations de traitement des eaux usées et des boues d'épuration désormais fournies et facturées par la SA seront imputées à la Ville selon le tableau récapitulatif suivant :

Périmètre de la STEP (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Personnel supplémentaire [ept]	**1.0**	**1.0**	**1.0**	**5.0**	**9.0**	
Charges de personnel	5'889	6'070	6'070	6'546	6'971	31'546
Charges de traitement des eaux usées et des boues d'épuration facturées par la SA	14'942	15'272	19'655	20'623	22'371	92'863
Charges de la STEP de l'AET[37]	80	80	80	80	80	400
Charges actuelles d'amortissement des véhicules, machines et matériel	3	3				6
Taxe fédérale sur les eaux usées[38]	1'278	1'287	1'296	1'305	1'314	6'480
Total des charges	**22'192**	**22'712**	**27'101**	**28'554**	**30'736**	**131'295**
Prestations facturées à la SA	-5'786	-5'964	-5'961	-6'429	-6'847	-30'987
Revenus en lien avec le personnel	-106	-109	-109	-117	-124	-565
Participation des Communes de la CISTEP aux charges[39]	-5'353	-5'485	-7'342	-7'723	-8'398	-34'301
Recettes à percevoir	-10'947	-11'154	-13'689	-14'285	-15'367	-65'442
Total des revenus	**-22'192**	**-22'712**	**-27'101**	**-28'554**	**-30'736**	**-131'295**

14.6 Couverture des coûts par les taxes

14.6.1 Rappel du contexte légal et des principes de financement

D'un point de vue juridique, le financement de l'évacuation des eaux doit respecter les principes suivants :

- le principe de causalité doit être respecté et être assuré par des taxes affectées qui visent « ceux qui sont à l'origine de la production d'eaux usées »[40] ;
- le principe de couverture des coûts induit que l'ensemble des taxes doit couvrir la totalité des coûts de l'assainissement, sans recours à l'impôt ;
- le Tribunal fédéral (TF) considère que la « taxe variable »[41] doit être fixée en fonction de la quantité d'eau à évacuer et à traiter afin d'avoir un effet incitatif[42] [43] ;

[37] Selon budget 2015, soit un montant de CHF 80'000.-.

[38] Tenant compte d'une augmentation annuelle de la population lausannoise de 0.7%.

[39] Environ 36% de l'excédent de charges, hors charges de la STEP de l'AET et taxe fédérale.

[40] Art. 3a et 60a al.1 LEaux.

- outre le volume, les taxes doivent également tenir compte du type d'eaux : c'est le principe d'équivalence qui stipule que les taxes doivent être proportionnelles aux prestations offertes.

L'association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) recommande, quant à elle, la mise en œuvre de « taxes de raccordement » dont le critère est la surface du bien-fonds et de « taxes d'utilisation », dont l'une doit être basée sur la consommation d'eau potable. Dès lors, en se fondant sur la directive[44] du VSA, le principe du financement proposé se décline en résumé comme suit :

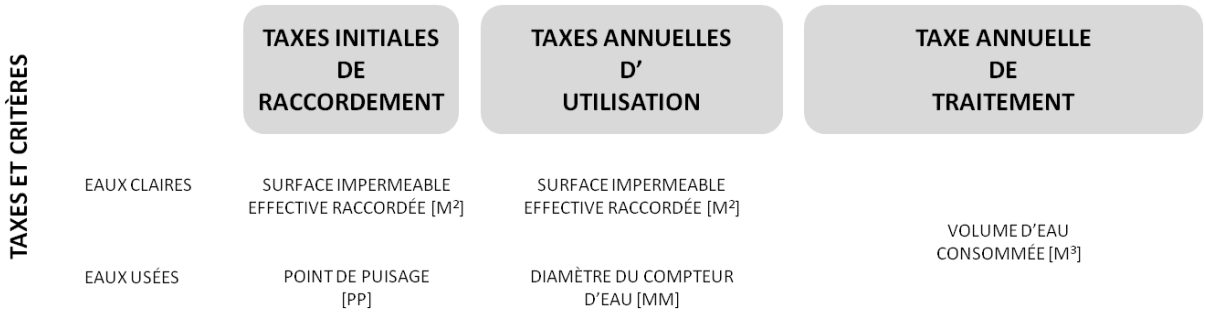


Figure 5 : principe de financement du système d'assainissement

14.6.2 Critères de taxation et couverture des coûts par des taxes différenciées

Le projet de règlement, soumis à l'approbation du Conseil communal, confirme les *taxes initiales de raccordement*, introduit les *taxes annuelles d'utilisation* et entérine également la *taxe annuelle de traitement.*

Toutes ces taxes seront perçues de manière différenciée pour les eaux claires et les eaux usées. Il est précisé qu'une évaluation complète des différents critères a été effectuée et qu'il est, entre autres, apparu judicieux de se calquer, dans la mesure du possible, sur les critères déjà utilisés dans le cadre de la taxation de l'eau potable.

Pour que les *taxes initiales de raccordement* respectent le principe de causalité, les critères doivent tenir compte des paramètres qui ont prévalu au dimensionnement des installations de raccordement. Ainsi, la surface imperméabilisée du bien-fonds est déterminante pour les eaux claires alors que le nombre de points de puisage (PP)[45] installés est déterminant pour les eaux usées. Constituant en quelque sorte « la finance d'admission » au droit d'utiliser le système d'assainissement, les *taxes initiales de raccordement* couvriront proportionnellement les investissements consentis pour la construction du système d'assainissement.

Pour que les *taxes annuelles d'utilisation* introduites par le nouveau règlement respectent le principe de causalité, les critères prennent également en compte les paramètres qui ont prévalu au dimensionnement des installations. Ainsi, la surface imperméabilisée du bien-fonds est déterminante pour les eaux claires alors que le diamètre du compteur de consommation d'eau potable l'est pour les eaux usées. Représentant en quelque sorte « le maintien » de la valeur du système d'assainissement, les *taxes annuelles d'utilisation* sont destinées à couvrir proportionnellement les investissements consentis pour la construction du système d'assainissement et l'entretien de ce dernier.

Pour que la *taxe annuelle de traitement* soit incitative, les critères doivent tenir compte de la quantité d'eaux claires et d'eaux usées traitées. A défaut de pouvoir mesurer la production de ces eaux, c'est la consommation d'eau potable qui sert de référence. La *taxe annuelle de traitement* finance les charges qui ne sont pas couvertes par les autres taxes ; elle est dès lors destinée à couvrir l'exploitation du système d'assainissement et les charges d'intérêts des investissements consentis pour sa construction.

Les hypothèses retenues pour déterminer les montants des taxes sont exposées dans ce qui suit.

---

[41] Assimilée aux taxes annuelles de traitement retenues dans le règlement RETE.

[42] Le critère du volume d'eau potable consommé comme base de calcul de la taxe incitative est admis bien qu'il ne reflète qu'indirectement le volume d'eau usée.

[43] TF 2P.223/2005 du 8 mai 2006, consid. 4.4 ss = ZBI 2007 p. 493. Cet arrêt traite de la taxe d'élimination des déchets ; le TF a en effet considéré que la jurisprudence relative à la Commune de Romanel devait s'appliquer mutatis mutandis en matière d'évacuation des eaux.

[44] Directive concernant le financement de l'assainissement au niveau des communes et de leurs groupements, VSA 1994/2006.

[45] Point de puisage : unité de robinet ou appareil pour puiser de l'eau potable (appareil sanitaire, robinet de soutirage, point de puisage, etc.) (Source : Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE), Directives W3f pour l'établissement d'installations d'eau potable).

14.6.3 Quantification des recettes à percevoir

Comme mentionné auparavant, les recettes qui devront être perçues ainsi que les charges évolueront entre 2016 et 2020, ainsi qu'exposé dans le tableau suivant :

Recettes à percevoir (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Recettes à percevoir dans le périmètre de l'UGR	11'731	12'427	12'634	13'363	13'614	63'769
Recettes à percevoir dans le périmètre de la STEP	10'947	11'154	13'689	14'285	15'367	65'442
Total des recettes à percevoir	**22'678**	**23'581**	**26'323**	**27'648**	**28'981**	**129'211**

14.6.4 Variations du produit des taxes et des charges

Les produits des taxes initiales de raccordement et de la taxe annuelle de traitement sont susceptibles d'évoluer d'année en année en fonction notamment de la conjoncture économique et de la démographie. Ces produits pourraient donc s'avérer temporairement insuffisants pour couvrir les charges attendues.

Ces facteurs de variation plaident pour le maintien du fonds de réserve existant permettant d'atténuer les déséquilibres pouvant résulter des fluctuations du produit des taxes d'une part et des charges d'autre part. Ceci permettra *in fine* d'éviter, par exemple, l'adaptation systématique de l'une ou l'autre des taxes en cas d'écarts peu significatifs. En cas de variation significative, il est essentiel, en revanche, que la Municipalité puisse adapter les taxes.

Le fonds de péréquation affichait un solde de CHF 2'797'916.33 au 31 décembre 2014. L'évolution de ce dernier dépendra des résultats des exercices 2015 et suivants. Selon les charges projetées, ce solde pourrait atteindre un montant négatif de près de CHF -4'100'000.-[46] qui devra être compensé en sus des recettes mentionnées au paragraphe précédent dès l'entrée en vigueur des nouvelles taxes en 2017.

14.6.5 Charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public

Dans le cadre de la mise en vigueur du règlement prilléran, qui est également établi sur le modèle du règlement-type CISTEP, la Surveillance des prix a émis l'avis qu'au nom du principe de causalité, le domaine public devrait être taxé. Un avis de droit récemment sollicité confirme cette appréciation. A ce propos, il est exact que le principe de causalité a pour corollaire celui de couverture des coûts, ce qui signifie que l'assainissement doit être autofinancé. En d'autres termes : en principe, toutes les charges de l'assainissement doivent être couvertes par les taxes affectées, sans recours à l'impôt. De surcroît, une exonération pure et simple du domaine public ne serait pas conforme au droit fédéral. Autrement dit, on ne saurait faire supporter, faute d'un lien suffisant, les coûts d'évacuation des eaux du domaine public par les propriétaires assujettis au paiement des taxes causales.

L'ex-Service cantonal des eaux, sols et assainissement précisait d'ailleurs dans son « argumentaire à l'intention des autorités communales du canton de Vaud » de 2004 que « la Commune qui est elle-même cliente de la STEP, pour les eaux domestiques de ses locaux et propriétés, pour les eaux claires provenant de ses biens-fonds (routes, parking, etc.) ainsi que pour certaines eaux permanentes (fontaines), est également cliente de l'assainissement et à ce titre reçoit une facture […] ».

Par conséquent, il conviendrait, pour se conformer au cadre légal, d'exclure du périmètre de taxation les charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public et de les imputer à la Commune, en l'occurrence au Service des routes et de la mobilité pour ce qui concerne le domaine public communal, et au Canton, pour ce qui se rapporte aux routes cantonales. Cette facturation interviendrait dès l'entrée en vigueur du nouveau règlement, soit dès 2017.

[46] Selon la recommandation N°8, les MCH1 et MCH2 n'excluent pas qu'un fonds de réserve ou de péréquation soit négatif (financements spéciaux ou préfinancements) ; dans ce cas de figure, il est cependant impératif de prendre des mesures nécessaires afin que la situation ne se prolonge pas (augmentation des taxes ou tarifs).

Calculées en fonction des débits acheminés et des charges d'exploitation et de traitement que les eaux claires ruisselant sur le domaine public génèrent, les parts correspondantes s'élèvent à :

Charges liées aux domaines publics (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Charges liées au domaine public communal		1'914	1'711	1'817	1'887	7'329
Charges liées au domaine public cantonal		235	194	208	213	850
Total des charges liées aux domaines publics à facturer		**2'149**	**1'905**	**2'025**	**2'100**	**8'179**

14.6.6 Quantification des taxes à prélever

En tenant compte des recettes à percevoir, de la compensation des montants prélevés du fonds de réserve et des charges liées aux domaines publics à extraire du périmètre de taxation, les montants à prélever s'élèvent comme suit :

Taxes à prélever (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Recettes à percevoir	22'678	23'581	26'323	27'648	28'981	129'211
Attributions au fonds de réserve	300	4'224				4'524
Recettes liées aux domaines publics		-2'149	-1'905	-2'025	-2'100	-8'179
Total des taxes à prélever	**22'978**	**25'656**	**24'418**	**25'623**	**26'881**	**125'556**

Pour que la répartition du produit des taxes affectées selon le type d'eau respecte les principes de causalité et d'équivalence, la connaissance des volumes annuels d'eaux claires respectivement d'eaux usées pris en charge est déterminante dans la mesure où ces volumes prévalent au dimensionnement des installations du système d'assainissement.

Basées sur de nombreuses mesures de débits dans les égouts lausannois, les simulations effectuées sur le fonctionnement du réseau d'évacuation des eaux permettent d'évaluer les volumes annuels produits sur le territoire lausannois à 12 millions de m^3 d'eaux usées et à 26.5 millions de m^3 d'eaux claires. Parmi ces dernières, 6.8 millions de m^3 transitent dans le réseau public d'eaux claires directement vers le milieu naturel.

Les mêmes simulations permettent d'établir que la STEP reçoit annuellement 22 millions de m^3 d'eaux claires et 18 millions de m^3 d'eaux usées, en provenance de l'ensemble des communes raccordées.

14.6.7 Echelonnement de l'adaptation des montants des taxes

La Municipalité propose d'adapter les montants des taxes tous les trois ans. En effet, à la suite d'une analyse de diverses fréquences d'augmentation, il est apparu qu'un échelonnement à trois ans aurait l'avantage de coïncider avec celui des charges financières résultant du renouvellement des filières de traitement à la STEP, dont les mises en services partielles s'effectuent à la même fréquence. Ainsi, les montants des taxes seraient adaptés à chaque fois que d'importantes étapes de renouvellement seraient franchies, ce qui en faciliterait la communication et crédibiliserait les efforts consentis par la Ville. Par ailleurs, il en résulterait une évolution contenue du fonds de réserve telle qu'illustrée dans le graphique ci-après.

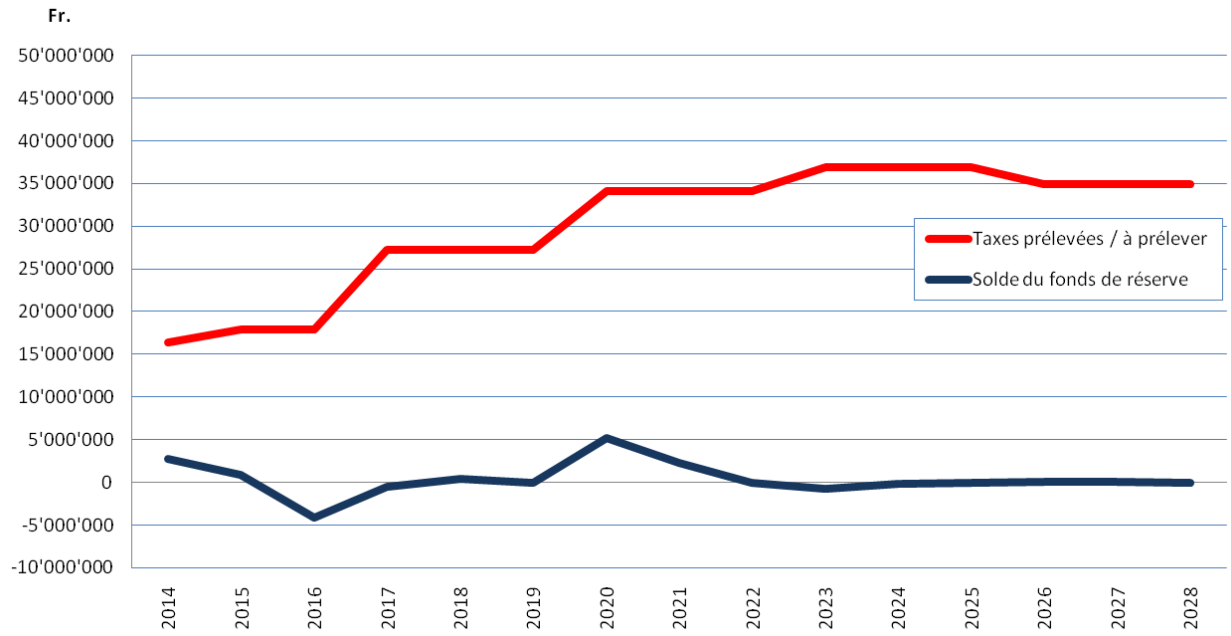


Figure 6 : Evolution des taxes à prélever et du solde du fonds de réserve[47]

Dans tous les cas, il conviendra d'analyser régulièrement toutes les incidences économiques du nouveau mode de financement et de réévaluer les montants des taxes en fonction des besoins.

14.6.8 Montants plafonds des taxes

En ce sens, et fort du principe d'un échelonnement à trois ans, la Municipalité doit pouvoir statuer jusqu'à un plafond de taxes sans devoir systématiquement solliciter l'aval du Conseil communal.

Issus de nombreuses simulations tenant compte à la fois de l'échelonnement de l'adaptation des montants des taxes, du renchérissement, des durées d'amortissement, etc., les montants plafonds proposés dans le RETE sont résumés dans le tableau ci-après :

Montants plafonds des taxes	**Eaux usées**	**Eaux claires**
Taxes initiales de raccordement	400.00 CHF/PP	30.00 CHF/m^2
Taxes annuelles d'utilisation	60.00 CHF/compteur 40.00 CHF/mm	1.00 CHF/m^2
Taxe annuelle de traitement	1.90 CHF/m^3	

14.6.9 Impacts financiers pour les ménages et les entreprises

La nouvelle structure de taxes rend difficilement comparable les montants des futures taxes avec celles perçues aujourd'hui.

Pour près de 75% des ménages lausannois, lesquels sont formés de 1 à 3 personnes vivant dans un appartement de moins de 100 m^2 de surface habitable[48], les nouvelles taxes représenteraient une augmentation des charges annuelles de :

Impacts sur les ménages (CHF - %)	**taxes actuelles**	**taxes 2017-2019**	**taxes 2020-2022**
1 à 3 personnes	157.00	+97.00 (+62%)	+189.00 (+121%)

[47] Hypothèses : échelonnement à trois ans de l'adaptation des montants des taxes ; amortissement en dix ans des actifs de la STEP transférés ; pas de renchérissement sur les investissements à la STEP ; pas de renchérissement annuel ; investissements annuels moyens de l'UGR à venir de CHF 1'500'000.- ; durée d'amortissement des investissements à la STEP de quarante ans (génie-civil), respectivement vingt ans (équipements électromécaniques).

[48] Selon les données transmises pour l'année 2013 par STATISTIQUE VAUD - Section Lausanne – Observatoire du logement.

Pour les habitants, comme pour les entreprises sises sur le territoire communal, l'introduction des nouvelles taxes impliquera des charges supplémentaires indirectes, car les taxes seront facturées, pour une partie d'entre elles, aux propriétaires d'immeubles, qui les intégreront dans les charges de location des baux des résidents et commerçants.

14.7 Incidences financières pour l'administration lausannoise

L'introduction de la nouvelle structure des taxes aura des effets financiers pour la Commune de Lausanne, étant donné que les bâtiments communaux sont raccordés au réseau d'évacuation des eaux et que les services de l'administration consomment de l'eau.

Par ailleurs, les charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public sont soustraites du périmètre de taxation et imputée directement à la Ville. Ce faisant, le financement de l'assainissement conserve une composante mutuelle ou sociale dans la mesure où ces charges sont *in fine* couvertes par l'impôt.

Enfin, le droit distinct et permanent de superficie (DDP) octroyé à la société anonyme représente un revenu annuel pour la Ville de CHF 625'000.- par an.

En se fondant sur les données disponibles, les charges annuelles attendues pour l'administration lausannoise sont résumées comme suit :

Impact pour l'administration communale (en milliers de CHF)	**2017-2019**	**2020-2022**
Personnel supplémentaire [ept]	**4.0 à 8.5**	**12.5 à 11.5**
Charges relatives aux taxes annuelles d'utilisation et de traitement	1'799	2'473
Part répercutée sur les locataires du patrimoine financier[49]	-360	-495
Charges inhérentes à l'évacuation et au traitement des eaux issues du domaine public[50]	1'814	2'113
Revenu du droit de superficie (DDP)	-625	-625
Total des charges attendues pour l'administration communale	**2'628**	**3'466**
Total des charges actuelles pour l'administration communale	1'107	
Impact des charges attendues pour l'administration communale	**1'521**	**2'359**

Viennent en sus, le cas échéant, les taxes initiales de raccordement qui seront perçues lors du raccordement d'un nouveau bâtiment communal ou lors de l'adaptation d'un bâtiment communal modifiant les conditions d'évacuation des eaux.

[49] Admise égale au cinquième (20%) des taxes annuelles dues par l'administration.

[50] Moyenne de la période considérée.

*14.8 Adaptation du laboratoire d'**eau**service*

Comme évoqué au chapitre 13, l'analyse des eaux de la STEP serait déléguée au laboratoire d'**eau**service. Pour ce faire, la laborantine de la STEP sera intégrée au laboratoire d'**eau**service, au sein d'une équipe polyvalente d'une dizaine de personnes. Ainsi, les investissements effectués par **eau**service n'auront pas besoin d'être réalisés par la SA.

Les montants des différents investissements nécessaires, précisés au chapitre 13, sont récapitulés comme suit :

Investissements par eauservice (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Rénovation et agrandissement des locaux	300	800				1'100
Acquisition de nouveaux appareils analytiques		400				400
Total des investissements par eauservice	**300**	**1'200**	**0**	**0**	**0**	**1'500**

Ces montants n'étant pas inscrits au plan des investissements, il en sera tenu compte lors de la prochaine révision de ce dernier.

Outre les investissements requis, les incidences sur l'effectif du personnel et les coûts de fonctionnement d'**eau**service seront les suivants :

- création d'un ept supplémentaire dès 2016 : la connaissance des eaux usées, avec des exigences différentes de celles de l'eau potable, nécessitera une adaptation et un élargissement du domaine de compétences d'**eau**service. Le suivi et l'interprétation des analyses actuelles et futures, l'encadrement d'une équipe plus importante, ainsi que l'extension de la portée de l'accréditation du laboratoire nécessite une ressource supplémentaire au sein du laboratoire d'**eau**service. Ce poste représente un coût annuel de CHF 150'000.-.
- transfert de la laborantine du Service d'assainissement à **eau**service dès 2015 : la collaboratrice actuellement occupée au laboratoire de la STEP sera reprise aux mêmes conditions de traitement et intégrée au personnel du laboratoire d'**eau**service. Ce poste représente un coût annuel de CHF 100'000.- environ. Ce montant viendra en diminution du budget de fonctionnement du Service d'assainissement.
- transfert des coûts de fonctionnement du Service d'assainissement à **eau**service dès 2015 : le budget de fonctionnement actuel du laboratoire de la STEP sera transféré au laboratoire d'**eau**service, soit un montant annuel de CHF 20'000.-. Ce montant viendra en diminution du budget de fonctionnement du Service d'assainissement dans un premier temps, puis de la SA dès 2016.
- une augmentation du budget de fonctionnement d'**eau**service dès 2018 : l'augmentation des coûts de fonctionnement liés aux produits et consommables s'élève à CHF 50'000.-.

Les incidences sur le budget de fonctionnement sont récapitulées dans le tableau suivant :

eauservice (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Personnel supplémentaire [ept]		**1.0**	**1.0**	**1.0**	**1.0**	
Personnel transféré [ept]	**1.0**	**1.0**	**1.0**	**1.0**	**1.0**	
Charges de personnel supplémentaire		75	150	150	150	525
Charges de personnel transféré	100	100	100	100	100	500
Charges d'exploitation			50	50	50	150
Charges d'exploitation transférées	35	35	35	35	35	175
Charges d'intérêts			23	23	23	69
Charges d'amortissement			135	135	135	405
Total des charges supplémentaires	**135**	**210**	**493**	**493**	**493**	**1'824**
Prestations facturées à la SA	-150	-250	-500	-500	-500	-1'900
Total net	**-15**	**-40**	**-7**	**-7**	**-7**	**-76**

Les incidences du transfert de personnel et de charges d'exploitation de la STEP à **eau**service ont été prises en compte dans les charges d'exploitation de la SA comme suit :

SA (en milliers de CHF)	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**
Prestations facturées par **eau**service	150	250	500	500	500	1'900
Diminution de charges liée aux transferts	-135	-135	-135	-135	-135	-675
Total des charges supplémentaires	**15**	**115**	**365**	**365**	**365**	**1'225**

15. Calendrier

Elaboré dans le cadre de la CISTEP, le nouveau règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux a pour but de rendre la structure des taxes relatives à la gestion des eaux conforme au principe de causalité et d'assurer le financement du projet d'amélioration des chaînes de traitement à la STEP.

Prévus de débuter à la mi-2016, les travaux d'amélioration des chaînes de traitement dureront quatre à cinq ans. C'est donc seulement au début de la prochaine décennie que les eaux épurées répondront aux exigences qualitatives retenues par l'OEaux qui entrera en vigueur en 2016. La mise en œuvre du nouveau règlement et, partant, le financement qui en découle pour le projet ne sauraient dès lors tolérer un quelconque délai supplémentaire.

Par conséquent, la Municipalité, qui s'était déjà prononcée en 2009 en faveur d'une structure de taxes harmonisée entre les communes membres de la CISTEP, vous propose d'adapter la réglementation communale pour la rendre conforme à la législation fédérale et de la mettre en vigueur au 1er janvier 2017.

Quant aux travaux de rénovation et d'agrandissement du laboratoire d'**eau**service, ils sont prévus d'être réalisés dès 2017.

16. Agenda 21 et développement durable

Par les objectifs qu'ils poursuivent et les dispositions qu'ils introduisent et prescrivent, le nouveau règlement et le plan directeur de protection des eaux s'inscrivent entièrement dans les principes du développement durable.

En effet, si, de prime abord, la composante environnementale est bien évidente, il convient de souligner que les deux approches tendent à anticiper les besoins futurs dans un cadre opérationnel approprié et économiquement viable.

17. Conclusions

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne

vu le préavis N° 2015/21 de la Municipalité, du 19 mars 2015 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour

décide,

1. d'approuver les lignes directrices et les objectifs du plan directeur de protection des eaux ;
2. d'adopter le règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux ;
3. d'autoriser la Municipalité à créer une société anonyme détenue à 100% par la Commune de Lausanne dans le but de réaliser les nouvelles chaînes de traitement et d'exploiter les installations de la STEP ;
4. d'autoriser la Municipalité à se porter solidaire, au nom de la Commune de Lausanne, en garantie des emprunts à contracter par la société mentionnée sous chiffre 3 pour un montant maximal de CHF 300'000'000.- ;
5. d'autoriser la Municipalité à constituer en faveur de la société anonyme mentionnée sous chiffre 3 un droit distinct et permanent de superficie grevant une surface de 64'443 m^2 environ de la parcelle N° 4'204 sise à la route de Vidy 10 (bornage définitif réservé), aux conditions figurant dans le présent préavis ;
6. d'autoriser la Municipalité à céder à la société mentionnée sous chiffre 3 toutes les installations de traitement des eaux, de traitement des boues d'épuration et d'incinération de ces dernières, existantes sur la parcelle N°4'204, y compris les ouvrages et parties intégrantes de la STEP grevant d'autres parcelles et le domaine public, à leur valeur comptable au moment du transfert ;
7. d'autoriser la Municipalité à octroyer un prêt à la société mentionnée sous chiffre 3 pour le rachat de toutes les installations de traitement des eaux, de traitement des boues d'épuration et d'incinération de ces dernières existantes sur la parcelle N° 4'204, y compris les ouvrages et parties intégrantes de la STEP grevant d'autres parcelles et le domaine public, cédées sous chiffre 6, prêt d'un montant équivalent à leur valeur comptable au moment du transfert et dont le remboursement se fera au taux d'intérêt des conditions du marché ;
8. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- destiné à l'accompagnement de l'introduction du nouveau mode de taxation selon le règlement objet du chiffre 2 ;
9. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 125'000.- destiné au financement de la souscription et de la libération de la totalité du capital-actions de la société anonyme mentionnée sous chiffre 3 ;
10. d'autoriser la Municipalité à prélever les crédits mentionnés sous chiffres 8 et 9 sur le fonds de réserve de la STEP ;
11. de boucler les crédits d'études en vue de l'amélioration des chaînes de traitement des eaux et des boues à la STEP de Vidy (préavis N° 2008/45, comptes 4603.582.421 et 422) et le crédit pour la phase d'étude du projet d'amélioration des chaînes de traitement des eaux et des boues à la STEP de Vidy (préavis N° 2013/65, compte 4603.582.452), une fois ces crédits d'études rachetés à valeur comptable par la société anonyme mentionnée sous chiffre 3 ;
12. de boucler le crédit d'investissement pour la sécurisation du site de la STEP de Vidy (préavis N° 2004/23, compte 4603.501.4380) et le crédit pour le projet d'établissement des PGEE et PGEEi (préavis N° 2004/24, compte 4603.509.4384), une fois ces crédits rachetés à valeur comptable par la société anonyme mentionnée sous chiffre 3 ;
13. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'100'000.- pour la rénovation et l'agrandissement du laboratoire d'**eau**service existant à Lutry;

14. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 13 sur une durée de vingt ans par la rubrique 4700.331 du budget d'**eau**service ;
15. de faire figurer sous la rubrique 4700.390 du budget d'**eau**service les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 13 ;
16. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- pour l'achat de matériel analytique destiné au laboratoire d'**eau**service ;
17. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 16 sur une durée de cinq ans par la rubrique 4700.331 du budget d'**eau**service ;
18. de faire figurer sous la rubrique 4700.390 du budget d'**eau**service les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 16.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Daniel Brélaz

La secrétaire adjointe :
Sylvie Ecklin

Annexes : projet de statuts de la SA
plan (I) cadastral n° 132/110016 et tableau de mutation du DDP
plans (II) toitures et aménagements extérieurs, coupes et élévations