

# Bulletin du Conseil communal

N° 3



# Lausanne

Séance du 14 septembre 2021

Volume II : Préavis, rapports-préavis  
et rapports de commission les concernant



**Bulletin du Conseil communal de Lausanne**

Séance du 14 septembre 2021

3<sup>e</sup> séance publique à la halle 35 du Palais de Beaulieu, le 14 septembre, à 18 h et à 20 h 30 Sous la présidence de M. Nicola Di Giulio, président

**Sommaire****Protection contre les crues. Projet de « galerie du ruisseau de Broye », « renaturation de la Chamberonne » et « île aux oiseaux migrateurs »**

Préavis N° 2021/05 du 28 janvier 2021..... 3

Rapport..... 13

**Evolution du logiciel de gestion d'entreprise des Services industriels**

Rapport-préavis N° 2021/31 du 12 mai 2021..... 17

Rapport..... 23

**Financement des prestations de services énergétiques des Services industriels (SIL)**

Préavis N° 2021/32 du 12 mai 2021..... 27

Rapport..... 35

**Premières mesures du Plan climat et stratégie de financement**

Rapport-préavis N° 2021/24 du 29 avril 2021 ..... 41

Rapport ..... 67





**Ville de Lausanne**

Municipalité

Sécurité et économie

Logement, environnement et  
architecture

Finances et mobilité



## **Protection contre les crues**

Projet « galerie du ruisseau de Broye », « renaturation de la Chamberonne » et  
« île aux oiseaux migrateurs »

Préavis N° 2021 / 05

Lausanne, le 28 janvier 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

### **1. Résumé**

Des aménagements hydrauliques sont à prévoir dans le bassin versant de la Chamberonne pour protéger le tissu urbain des inondations qui ont déjà provoqué d'importants dégâts dans un passé récent. Ce risque péjore sensiblement le développement de l'Ouest lausannois et touche surtout les communes de Prilly, Renens, Chavannes-près-Renens et Lausanne.

Dès les années 2000, le Canton a créé quatre zones inondables le long de la Sorge et de la Mèbre, affluents principaux de la Chamberonne. En revanche, aucune mesure de protection n'a pu encore être réalisée au niveau du ruisseau de Broye, le troisième des affluents principaux de la Chamberonne.

La gestion des crues du ruisseau de Broye impose la mise en œuvre de mesures de protection conséquentes qui comprennent la construction d'une galerie de dérivation entre Prilly et l'Université de Lausanne (UNIL) pour évacuer les crues des ruisseaux de Broye et des Baumettes. L'exutoire de cette galerie est prévu dans la Chamberonne, sur le site de l'UNIL.

Pour contenir les débits de crues, le gabarit hydraulique de la Chamberonne sera élargi entre l'exutoire de la galerie de dérivation et l'embouchure au lac au moyen d'une renaturation. De plus, une île aux oiseaux migrateurs sera construite.

Ces projets bénéficieront de subventions cantonales et fédérales.

### **2. Objet du préavis**

Le bassin versant de la Chamberonne comprend comme affluents principaux la Sorge, la Mèbre et le ruisseau de Broye. Les problèmes d'inondation de ce bassin versant engendrent un potentiel de dégâts très élevé et représentent, à ce titre, une contrainte importante au développement de l'Ouest lausannois touchant plus particulièrement les communes de Prilly, Renens, Chavannes-près-Renens et Lausanne.

Dès les années 2000 et avec le concours de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), le Canton a mis en œuvre des mesures de protection contre les crues sur la Sorge et la Mèbre sous la forme de quatre zones inondables par l'entremise de l'Entreprise de correction fluviale « ECF Mèbre-Sorge ». Cette partie du bassin versant bénéficie ainsi d'ouvrages de rétention permettant une réduction des risques. En revanche, aucune mesure de protection n'a pu être réalisée sur la partie du bassin versant concernant le ruisseau de Broye.

Dès la fin du 19<sup>e</sup> siècle et jusqu'aux années 1970, le ruisseau de Broye et ses affluents ont été enterrés pour les besoins des développements urbains. Depuis cette époque, aucune amélioration de ce réseau n'a pu être mise en œuvre. Les problèmes d'inondation ont été aggravés ces cinq dernières décennies par la forte augmentation de la pression anthropique ainsi que l'accélération de la crise climatique marquée par des précipitations plus intenses.

La gestion des crues du ruisseau de Broye impose la mise en œuvre de mesures de protection conséquentes afin de réduire des risques économiques et humains bien plus importants encore.

Pour rappel, le projet développé par les bureaux d'ingénieurs sous la direction des services communaux, cantonaux, fédéraux et de l'UNIL comprend de l'amont vers l'aval les ouvrages principaux suivants :

- 1° raccordement des ruisseaux des Baumettes et du Galicien ainsi que les réseaux d'eaux claires à la galerie souterraine (ci-après « Galerie de Broye ») sur le territoire de Prilly. Ce volet du projet ne bénéficie d'aucune subvention ;
- 2° galerie de Broye, déchargeant les crues du ruisseau de Broye et des Baumettes, à travers les centres de Prilly-Renens, exutoire dans la Chamberonne sur le site de l'UNIL. Ce volet du projet bénéficie de subventions cantonales et fédérales ;
- 3° renaturation de la Chamberonne depuis la confluence avec la Sorge sur le site de l'UNIL jusqu'au lac Léman. Ce volet du projet bénéficie de subventions cantonales et fédérales ;
- 4° création d'une île aux oiseaux en face du parc Bourget. Ce volet du projet bénéficie de subventions cantonales et fédérales.

Enfin, un poste de chef de projet au sein de la Direction générale de l'environnement (DGE) pour la coordination des volets « Galerie de Broye » et « Renaturation de la Chamberonne » a été créé et le titulaire est en poste depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2020.

Ce préavis présente les intentions et rôles de la Ville de Lausanne pour chaque ouvrage exposé ci-dessus, en distinguant les aspects techniques, juridiques et financiers.

Il est à préciser que l'ensemble du projet, ainsi que la structure de son financement par des subventions cantonales et fédérales, a fait l'objet d'un exposé des motifs et projet de décret (EMPD) présenté par la DGE-EAU et accepté par le Grand Conseil le mardi 14 janvier 2020.

La participation financière total cumulée de la Ville de Lausanne s'élèvera à CHF 3'926'000 HT, le détail des sommes qui constituent ce montant figure au chapitre 7 conclusions. Les recettes d'investissements s'élèvent à CHF 2'205'200 HT tel que présenté dans le tableau de la page 8 du présent préavis.

### **3. Raccordements et galerie de Broye**

#### *3.1 Etat d'avancement du projet*

Le mandat d'avant-projet de galerie est piloté par la Ville de Renens et confié à un bureau d'ingénieurs spécialisé en hydraulique.

L'urbanisation du bassin versant ne permet plus de mettre en œuvre des ouvrages en surface, tels que l'élargissement du cours d'eau ou l'aménagement de zones inondables, pour gérer la quantité d'eau à évacuer lors de crues.

Après analyse des différentes contraintes territoriales, sociales, environnementales et économiques, la solution d'une galerie souterraine s'impose. Le chantier de la galerie n'aura que très peu d'impact en surface, notamment en milieu urbain. La galerie souterraine se trouvera à profondeur moyenne de 19 mètres pouvant être adaptée en fonction des contraintes du sous-sol. Le diamètre extérieur sera de 3.6 mètres. Une étude géologique, basée sur des sondages in situ, a permis de confirmer la faisabilité du projet et les qualités du sous-sol qui sont adaptées à un tel ouvrage. La galerie sera percée avec un micro-tunnelier depuis la Chamberonne au niveau de l'UNIL jusqu'à l'avenue de Paudez à la limite de la commune de Prilly.

Le gabarit hydraulique de la galerie, son tracé, son exutoire dans la Chamberonne ainsi que les trois puits de chute destinés à collecter les eaux claires des réseaux de surface sont actuellement en cours de conception. Les trois puits de chute et l'exutoire ont déjà fait l'objet d'essais de fonctionnement aux résultats concluants sous la forme de maquettes physiques à l'échelle 1:10 au sein du laboratoire de constructions hydrauliques de l'EPFL.

### 3.2 Rôle de la Ville de Lausanne

La Ville de Lausanne participe au financement de la part non-subventionnée selon une clef de répartition des frais d'étude et de réalisation basée sur le critère du débit acheminé à la galerie de Broye. Les principes de calcul de la clef sont les suivants :

- 1) définition du débit de pointe acheminé par les communes dans la galerie de Broye ;
- 2) densification du territoire communal à saturation des zones à bâtir ;
- 3) prise en compte du projet de schéma directeur du nord-lausannois (SDNL et des différents projets d'aménagement connus en 2010 et potentiellement réalisables sur la durée de vie de l'ouvrage ;
- 4) uniformisation de la méthode de calcul hydraulique et de ses composantes sur l'ensemble du territoire.

Les surfaces lausannoises dont les eaux de ruissellement seront acheminées à la galerie de Broye sont identifiées et situées dans le secteur de la Blécherette et du quartier « Le Désert » situé en contrebas de l'aéroport. Actuellement, les eaux de ruissellement du Désert sont acheminées à la station d'épuration des eaux usées (STEP) par un système d'évacuation unitaire (mélange des eaux claires et usées). En construisant un réseau séparatif dans le quartier du Désert, les eaux de ruissellement ainsi séparées des eaux usées seront alors acheminées vers la galerie de Broye, évitant ainsi de surcharger la STEP de Vidy avec des eaux claires. L'impact financier de cette option est décrit dans le deuxième tableau du paragraphe ci-dessous.

### 3.3 Aspects financiers

Le tableau ci-dessous est tiré des devis de l'avant-projet déterminé par les mandataires et présenté aux communes ainsi qu'aux services cantonaux et fédéraux ; il inclut les coûts des ouvrages et des honoraires toutes taxes comprises (TTC).

Ouvrages	DEVIS TTC	Confédération	Canton de Vaud			Communes	
		Participation estimée	Taux Part	Montant subv.	Taux subv	Subvention	Participation estimée
Galerie	29'740'000.-		90%	26'766'000.-	65%	17'397'900.-	
Puits	3'920'000.-		45%	1'764'000.-	65%	1'146'600.-	
<b>Total TTC</b>	<b>33'660'000.-</b>	<b>4'000'000.-</b>				<b>18'544'500.-</b>	<b>11'115'500.-</b>

Le montant de CHF 11'115'500.- TTC de part communale est réparti selon la clef dont les principes sont mentionnés au point précédent : 3.2 Rôle de la Ville de Lausanne.

	Participation %	Montants TTC
Prilly	36.05	4'007'137.75
Renens	34.37	3'820'397.35
Jouxens-Mézery	12.13	1'348'310.15
Romanel-sur-Lausanne	9.45	1'050'414.75
Lausanne	8.00	889'240.00
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>11'115'500.00</b>

### 3.4 Ouvrage de raccordement des eaux lausannoises à la galerie de Broye

Les eaux claires lausannoises qui seront évacuées par la future galerie de Broye s'écoulent actuellement le long de la limite communale Prilly-Lausanne sur le tracé du ruisseau du Galicien, selon un axe amont-aval : Aéroport → Prilly-Chasseur → Prilly-Centre, sous le centre commercial Coop. A

partir de ce point, ces eaux sont déviées dans la « galerie du Galicien », construite en 1974 entre Prilly et Lausanne, pour se jeter dans le Flon à la hauteur de l'avenue de Provence. Cette galerie du Galicien avait été construite pour soulager le « voûtage du Galicien » construit à la fin des années 1930 au droit du tracé naturel du cours d'eau et dont la capacité hydraulique était devenue insuffisante.

Aussi, lorsque la galerie de Broye sera terminée, un nouvel ouvrage souterrain de 650 mètres de long et de deux mètres de diamètre devra être construit au microtunnelier entre Prilly-Centre et le premier puits de la galerie de Broye. Ce nouvel ouvrage qui s'appellera « dérivation du Galicien » enverra les eaux claires lausannoises et prilléraines – y compris les débits de crues – directement au lac via la galerie de Broye. Désormais, ces eaux claires ne surchargeront plus la STEP de Vidy.

Ce dernier ouvrage de dérivation du Galicien doit encore faire l'objet d'études approfondies notamment pour calculer ses coûts de construction avec précision et élaborer une clef de répartition avec la Commune de Prilly au moyen d'une convention qu'il reste encore à établir. Actuellement, le coût de construction est estimé à 4.5 millions de francs et n'est pas inclus à ceux exposés dans le présent préavis.

#### **4. Renaturation de la Chamberonne**

##### *4.1 Etat d'avancement du projet*

Ce projet est piloté par le Service de l'eau depuis 2015 et s'insère dans un site où il est possible d'élargir le cours d'eau et de valoriser ce secteur au titre écologique en l'aménageant dans le périmètre de l'UNIL jusqu'au lac. Les frais d'études sont subventionnés à 95% par le Canton et la Confédération.

Entre la jonction avec la galerie de Broye et le lac Léman, la largeur moyenne du lit de la Chamberonne passe de huit mètres à 16 mètres, soit un doublement du gabarit existant. Ces nouvelles dimensions visent les deux objectifs globaux des bases légales fédérales et cantonales, soit :

1. la protection contre les crues : augmentation de la capacité hydraulique au débit de la crue centennale de 130 m<sup>3</sup>/s ;
2. la revitalisation : création d'un espace de dynamique naturelle réservé à la biocénose du cours d'eau, d'une largeur supérieure au gabarit actuel, projeté à plus de 30 mètres.

Des habitats de rives humides soumis à une dynamique alluviale et lacustre sont recréés. Un complexe de multiple lits de cours d'eau et de terrasses érodables et inondables renforce nettement les valeurs naturelles du site.

Des travaux spéciaux seront nécessaires au droit du passage de la rivière sous la route cantonale par la construction d'un nouveau franchissement élargi et de murs. Plusieurs ouvrages de plus petite emprise seront également modifiés ou remplacés, étant à ce jour sous-dimensionnés ou non-adaptés au débit du projet.

Ce projet a été mené en étroite collaboration avec les différents services lausannois concernés par le patrimoine forestier et les ouvrages de génie civil (Service des parcs et domaines (SPADOM), Service des routes et de la mobilité (RM)), ainsi que par les services cantonaux DGE-EAU, –FORETS et –BIODIV. Un avis de principe a été émis en juillet 2020 par la DGE-FORETS et –BIODIV dont les conclusions sont favorables et permettent au projet d'engager les dernières études complémentaires débouchant sur la remise d'une première version de projet d'enquête publique.

La maîtrise d'ouvrage pour la mise à l'enquête et la réalisation de cette renaturation sera assurée par une entreprise de correction fluviale (ECF) constituée selon l'article 19 de la loi sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP) du 3 décembre 1957. Cette ECF-Chamberonne sera présidée par le chef de division Economie hydraulique de la DGE-EAU. Les communes de Lausanne, Ecublens, Saint-Sulpice et Chavannes-près-Renens, riveraines du projet de renaturation ainsi que l'UNIL, propriétaire riverain, nomment leur représentant au comité de l'ECF-Chamberonne.

##### *4.2 Rôle de la Ville de Lausanne*

Le Service de l'eau de la Ville pilote depuis 2015 toutes les études hydrauliques et de renaturation paysagère nécessaires, examine les offres, adjuge les mandats d'études, coordonne leur financement, demande l'octroi des subventions cantonales et les perçoit. Ce rôle prendra fin à la remise du dossier de premier projet d'enquête publique à l'ECF-Chamberonne qui prendra le relais en tant que maître d'ouvrage du projet. A ce titre, l'ECF-Chamberonne déposera le dossier de demande d'autorisation de



construire, coordonnera la communication et l'information au public, traitera les oppositions, demandera les subventions fédérales après obtention du permis de construire, mènera les appels d'offres, adjudgera et suivra les travaux, pour enfin réceptionner l'ouvrage.

#### 4.3 Aspects financiers

Le tableau ci-après est tiré du dossier du 24 août 2015 présenté aux communes ainsi qu'aux services cantonaux et fédéraux en adaptant les nouveaux taux des participations fédérales liées aux projets de renaturation des cours d'eau. Etabli sur la base du devis d'avant-projet déterminé par les mandataires, il inclut les coûts des ouvrages et des honoraires toutes taxes comprises (TTC). Le montant total non subventionné à la charges des communes et propriétaires pour la renaturation de la Chamberonne est de CHF 2'527'500 TTC. La part Lausannoise de ce montant s'élève à CHF 407'812 TTC.

Secteur	DEVIS TTC	Confédération				Etat de Vaud				Communes et Propriétaires*	
		Taux partic. **	Montant	Taux subv. **	Subv.	Taux partic.	Montant subv.	Taux subv.	Subv.	Solde	Taux subv.
Amont UNIL	2'000'000	100%	2'000'000	45%	900'000	100%	2'000'000	50%	1'000'000	100'000	5%
UNIL	4'900'000	100%	4'900'000	45%	2'205'000	100%	4'900'000	50%	2'450'000	245'000	5%
Parc Bourget	10'800'000	100%	10'800'000	80%	8'640'000	100%	10'800'000	15%	1'620'000	540'000	5%
Franchissement	7'300'000	50%	3'650'000	35%	1'277'500	100%	7'300'000	60%	4'380'000	1'642'500	22.5%
<b>Total TTC</b>	<b>25'000'000</b>				<b>13'022'500</b>				<b>9'450'000</b>	<b>2'527'500</b>	

\* Part du périmètre partagée par les communes et les propriétaires à titre de participation selon la loi sur la police des eaux dépendant du domaine public, article 47b.

\*\*Part estimée basée sur les premières discussions. Les taux définitifs seront fixés après obtention du permis de construire et dans le cadre de la nouvelle RPT 2020-2024.

## **5. Ile aux oiseaux migrateurs**

### *5.1 Etat d'avancement du projet*

Sur une idée de Madame Marie-Thérèse Sangra, conseillère communale, l'étude de renaturation paysagère de la Chamberonne comprend un volet supplémentaire dédié à un projet d'île aux oiseaux migrateurs à l'embouchure du cours d'eau. Ce projet également piloté par le Service de l'eau est réalisé par deux mandataires spécialisés :

1. un expert ornithologue, biologiste – concepteur de l'île aux oiseaux migrateurs de Préverenges construite en 2002 – apporte les compétences spécifiques nécessaires au positionnement, au dimensionnement et au fonctionnement à long terme de l'île comme refuge pour les oiseaux migrateurs ;
2. un bureau d'ingénieurs hydrauliciens modélise numériquement le déplacement des sédiments dans la baie de Vidy selon les variantes de construction de l'île aux oiseaux.

Les résultats de la modélisation numérique des variantes d'île ont été présentés le 21 octobre 2020. Ces résultats ont permis de positionner le projet d'île de façon à éviter l'ensablement d'une partie de la baie de Vidy entre la future île et le rivage, tout en permettant aux sédiments apportés par la Chamberonne d'alimenter un secteur de l'île propice au développement des organismes dont se nourrissent les oiseaux migrateurs.

Actuellement, le projet est en phase de conception structurelle de l'ouvrage par une collaboration directe de l'ornithologue et du bureau d'ingénieurs. Outre les aspects techniques propres à la construction proprement dite (matériaux, structure, mise en œuvre, etc.), une documentation visuelle sera produite afin de fournir toutes les informations nécessaires aux démarches de communication aux autorités et au public.

### *5.2 Rôle de la Ville de Lausanne*

Le Service de l'eau pilote le projet jusqu'à la remise du dossier d'enquête publique. Il poursuivra en qualité de maître d'ouvrage pour la communication au public, la dépose de demande d'autorisation de construire, le traitement des oppositions et la demande de subventions fédérales après obtention du permis de construire. Il réalisera l'appel d'offres et l'adjudication pour le mandat de bureau d'assistance à maître d'ouvrage (BAMO).

### *5.3 Aspects financiers*

Les études sont subventionnées à 95% par le Canton et la Confédération. Les coûts des travaux de réalisation sont inclus dans le calcul du financement du projet global galerie de Broye – renaturation de la Chamberonne (voir ligne cinq du tableau ci-dessus) et se montent à CHF 2'500'000.- Dès lors, le Service de l'eau collaborera étroitement avec l'ECF-Chamberonne pour la gestion financière du chantier de construction de l'île.

La Ville de Lausanne devra engager la totalité des coûts de construction puis recevra les subventions des autorités compétentes. Le montant non subventionné à la charge de la Ville de Lausanne s'élève à CHF 125'000.-.

## **6. Impact sur le développement durable**

Les impacts sur le développement durable sont importants en termes de biodiversité grâce à la renaturation de la Chamberonne et la création d'une île aux oiseaux migrateurs. La galerie de Broye est un ouvrage ayant un impact certain en termes d'énergie grise, de par l'utilisation du béton. Cet aspect est largement compensé par la très longue durée de vie d'un tel ouvrage et l'opportunité ainsi créée de renaturer la Chamberonne.

## **7. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap**

Ce préavis n'a aucun impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap.

## 8. Aspects financiers

### 8.1 Montant des travaux

Le tableau ci-dessous récapitule les montants des devis, des subventions fédérales et cantonales pour les trois volets du projet. Les montants de la participation lausannoise qui y figurent pourront être revus à la baisse si les négociations actuellement en cours avec le Canton et les autres communes aboutissent (voir les notes de bas de tableau).

		Devis TTC	Subventions CH + Canton	Montants non subventionnés	Part lausannoise TTC
A	Galerie de Broye et puits	CHF 33'660'000	CHF 22'544'500.-	CHF 11'115'500.-	CHF 889'240.- <sup>1)</sup>
B	Renaturation de la Chamberonne	CHF 25'000'000	CHF 22'472'500.-	CHF 2'527'500.-	CHF 407'812.-
C	Ile aux oiseaux migrateurs	CHF 2'500'000.-	CHF 2'375'000.-	CHF 125'000.-	CHF 125'000.-
D	Divers et imprévus	CHF 430'800.-	CHF 0.-	CHF 0.-	CHF 430'800.- <sup>2)</sup>
Total		CHF 61'590'800.-	CHF 47'392'000.-	CHF 13'768'000.-	<b>CHF 1'852'852.- <sup>3)</sup></b>

Notes :

- 1) Voir dernier paragraphe du point 3.1.
- 2) Compte tenu du fait que les montants des devis devront encore faire l'objet d'estimations plus détaillées, le montant des divers et imprévus est volontairement fixé à CHF 400'000.- HT afin de disposer d'une réserve de sécurité suffisante à ce stade.
- 3) Ce montant total n'inclut pas la part communale lausannoise des coûts de construction de la galerie de dérivation du Galicien qui devra faire l'objet d'études ultérieures en collaboration avec la commune de Prilly.

### 8.2 Subventions

La totalité des subventions cantonales et fédérales pour ces trois projets est estimée à CHF 47'392'000.-.

### 8.3 Incidences sur le budget d'investissement

Ce préavis figure dans les objets à voter du dernier plan des investissements publié (2021-2024) comme suit : Dérivation du ruisseau de Broye et renaturation de la Chamberonne avec une année de sortie en 2021 pour un montant de CHF 2'500'000.- et une planification de CHF 200'000.- en 2021, CHF 400'000.- en 2022, CHF 600'000.- en 2023 et CHF 600'000.- en 2024.

La présentation des dépenses par rapport au plan des investissements publié diffère en raison de coordination intercommunale et cantonale imposée.

La nouvelle planification des investissements, pour un montant de CHF 3'926'000 HT francs est la suivante :

(en milliers de CHF)	2021	2022	2023	Total
Dépenses d'investissements	1'175	1'375	1'376	3'926
Recettes d'investissements	-735	-735	-735	-2'205
<b>Total net</b>	<b>440</b>	<b>640</b>	<b>641</b>	<b>1'721</b>

#### 8.4 Incidences sur le budget de fonctionnement

Le budget de fonctionnement du Service de l'eau est équilibré.

	2021	2022	2023	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	
<b>(en milliers de CHF)</b>				
Charges de personnel	0	0	0	0.0
Charges d'exploitation	0	0	0	0.0
Charge d'intérêts	48.6	48.6	48.6	145.8
Amortissement	196.3	196.3	196.3	588.9
<b>Total charges suppl.</b>	<b>244.9</b>	<b>244.9</b>	<b>244.9</b>	<b>734.7</b>
Diminution de charges	-244.9	-244.9	-244.9	-734.7
Revenus				0.0
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

#### 8.5 Charges de personnel

Les projets ne généreront pas de charges de personnel supplémentaires. Ils seront suivis par le personnel déjà en place et rémunéré par le budget de fonctionnement.

#### 8.6 Charges d'exploitations

Cet investissement ne générera pas de charges d'exploitations supplémentaires autres que les intérêts et amortissements.

#### 8.7 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.25%, les intérêts théoriques moyens développés par le coût à charge du Service de l'eau du présent préavis s'élèvent à CHF 48'600.- sur la durée de l'investissement.

#### 8.8 Charges d'amortissement

Catégorisé dans la création de zones de verdure et dans l'extension de collecteurs, les montants investis seront amortis sur une durée de 20 ans pour un montant annuel de CHF 196'300.-.

## 9. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le Préavis N° 2021 / 05 de la Municipalité, du 28 janvier 2021 ;

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'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 3'926'000.- HT pour :
  - a. la construction de la galerie de Broye par le biais d'une convention entre communes selon les résultats des discussions en cours avec le Canton et les communes concernées ;
  - b. participer à la constitution d'une entreprise de correction fluviale « ECF-Chamberonne » ;
  - c. financer la construction d'une île aux oiseaux migrateurs dont les participations fédérale et cantonale en subventionneront le 95 % ;
  - d. financer les éventuels divers en imprévus des trois projets mentionnés ci-dessus.
2. d'amortir annuellement les montants figurant sous chiffre 1, à travers la rubrique 331 des comptes du Service de l'eau, Unité évacuation ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 du Service de l'eau, Unité évacuation ;
4. de porter en amortissement des crédits susmentionnés les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod

Le secrétaire  
Simon Affolter



**CONSEIL COMMUNAL**

**Commission n° 57 du Conseil communal chargée d'examiner le préavis n° 2021/05 « Protection contre les crues - Projet galerie du ruisseau de Broye, renaturation de la Chamberonne et île aux oiseaux migrateurs »**

**Rapport****Participant-e-s**

Rapporteur	<b>M. Benjamin Rudaz</b>
Membres de la Commission	<b>Mme Marie-Thérèse Sangra</b>
	<b>M. Gianfranco Gazzola</b>
	<b>Mme Christine Goumaz</b>
	<b>M. Musa Kamenica</b>
	<b>Mme Paola Richard-de-Paolis</b>
	<b>M. Jean-Daniel Henchoz</b>
	<b>M. Alix-Olivier Briod</b>
	<b>Mme Christiane Schaffer</b>
	<b>M. Jean-Luc Chollet</b>
Représentant-e-s de la Municipalité	<b>M. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur SE</b>
Représentant-e-s de l'administration	<b>M. Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau</b>
	<b>M. Esteban Rosales, chef de section Rivières et ouvrages visitables</b>
	<b>M. Etienne Balestra, chef du Service des parcs et domaines</b>
Notes de séance	<b>Mme Isabelle Burgy</b>

**Excusés**

Membres de la Commission	<b>Mme Diane Wild, remplacée par M. Briod</b>
	<b>M. Nicola Di Giulio, excusé</b>
	<b>Mme Marlène Voutaz (absente)</b>

**La commission siège dans les locaux de la STEP, à Vidy.**Visite du site avant l'examen formel du préavis

Comme souhaité par plusieurs commissaires et proposé par le président de commission aux services concernés, les travaux de délibération de la commission sont précédés d'une visite sur site, pour prendre la mesure de l'emprise en situation des travaux prévus. Plusieurs étapes prévues ou improvisées donnent lieu à des questions et des discussions, non retranscrites ici, de commun accord entre les commissaires, la Municipalité, les représentant-e-s de l'administration et le président de séance.

Cette [visite](#) démarre au point cartographique 2'534'357/1'152'902 sur les abords de la Chamberonne au sein du campus universitaire, pour ensuite suivre la rivière jusqu'à son embouchure, pour ensuite longer la rive du lac afin de contempler le site futur de l'île aux oiseaux. Les commissaires rejoignent ensuite les locaux de la STEP.

Les débats retranscrits ci-après ont lieu lors de la séance à proprement parler.

### Présentation du préavis par la Municipalité

Le projet est présenté par la voix de M. Rosales, chef de projet, qui présente à l'aide de diapositives (annexées) la genèse, les détails et les enjeux du projet amont, des impacts et aménagements nécessaires sur la rivière, pour terminer sur l'île aux oiseaux.

L'implication de la Ville de Lausanne va croissante en se déplaçant de l'amont vers l'aval, passant respectivement de commune associée au projet piloté par le canton (galerie de Broye) à un rôle plus direct puisque le service de l'Eau est expert pour la réalisation de la renaturation. Finalement, le dernier secteur entre la route cantonale et l'embouchure impacte quasi uniquement le territoire communal, et l'île aux oiseaux est une démarche totalement lausannoise.

Au fil des diapositives, plusieurs questions sont abordées, comme la répartition des coûts entre les communes participantes, qui s'effectue en fonction du débit de crue maximal transitant par la galerie de Broye, ou la taille et la nature de la route longeant la Chamberonne entre la route cantonale et l'embouchure. Cette dernière devra être déplacée pour permettre l'élargissement du cours d'eau, mais sera reconstruite avec un matériau perméable (et donc non-bitumé), pour concilier accessibilité aux PMR et aux usagers à roulette (poussettes, vélos) et le classement en zone forêt.

Des inquiétudes sont émises quant à l'impact forestier du projet, et sur le temps de remise en l'état de la forêt voisine au travers de laquelle des nouveaux bras d'eaux sont prévus. Il s'avère qu'aucune coupe rase ne sera effectuée, avec des coupes ponctuelles au droit des terrassements, mais la conservation maximale des arbres actuels. Ces derniers devront ensuite à terme évoluer avec le cours d'eau, et certains souffriront peut-être de crues ou des érosions de berges voulues par la renaturation. A terme, le but est de créer une forêt alluviale, qui bien que moins compacte qu'actuellement, méritera clairement le nom de forêt.

### **Discussion**

La discussion commence sur le choix de l'arrivée de la conduite dans le cours d'eau, qu'une commissaire propose de mettre à ciel ouvert avant son arrivée dans la Chamberonne. Des contraintes techniques expliquent cette configuration, le terrain étant nettement plus élevé que le cours d'eau sur la dernière partie du tracé, la conduite se situant à ~20m de profondeur. Une mise à jour aurait nécessité un creusement significatif, qui plus est sur une parcelle bientôt construite.

Il est ensuite question du débit d'équipement de la galerie, qu'un commissaire estime très élevé en regard des crues déjà mesurées sur le cours d'eau. Il s'interroge sur la pertinence d'injecter de tels débits à l'aval des ouvrages d'écrtage de crues construits dans les années 90, et sur l'opportunité de placer un filet filtrant à la sortie de la conduite pour récolter les macro-déchets. Les spécialistes répondent que d'une part l'effet direct de la mise en service de la conduite est que les déversoirs d'orage s'activeront nettement moins souvent, amenant donc moins de débit et déversant nettement moins de macro-déchets jusqu'ici relâchés à chaque orage (eaux usées non filtrées). L'élargissement du cours d'eau permettra pour le solde d'absorber les débits supplémentaires, qui auront une courbe de réponse plus douce que pour les orages observés en 2018 et 2019.

Plusieurs commissaires soulignent avec satisfaction que les hydrauliciens et les biologistes semblent enfin travailler de concert, ce qui n'était pas le cas par le passé sur des projets similaires. Un commissaire s'interroge toutefois sur la présence du castor dans le secteur, et l'effet de ses constructions sur le risque de crues. Cet animal, présent sur la Chamberonne et protégé, a été intégré à l'analyse d'impact, mais son effet sur le delta et sa dynamique future n'est pas encore connue.

Une commissaire s'émeut de la largeur de l'espace cours d'eau visible sur les planches projetées, estimant que celle-ci aurait plus être revue à la hausse. Les représentant-e-s de l'administration répondent que des contraintes légales et environnementales ont mené à une pesée d'intérêt, notamment d'un point de vue forestier, hautement surveillé par les autorités supérieures. Plusieurs négociations ont abouti au projet présenté, qui satisfait un commissaire sous la formule : « une certaine [et nécessaire] symétrie des frustrations ».



La gestion des bois amenés par la rivière dans la zone d'embouchure mène actuellement à la présence de nombreux corbeaux, qui causent des nuisances en ville, comme l'a remarqué un commissaire lors de la visite. Ce point sera l'objet d'une vigilance des services concernés une fois le projet achevé.

Des débats portent également sur le petit pont piéton historique franchissant le cours d'eau à son embouchure, au sujet duquel plusieurs commissaires expriment leur attachement et dont ils espèrent la conservation. Le projet prévoit le maintien d'un franchissement piéton le plus proche du lac possible, mais ce franchissement aura un tracé remanié (aux contours non encore finalisés), permettant non seulement le maintien de la liaison piétonne et de mobilité douce, mais son amélioration (pente, largeur). Le pont actuel est en effet souvent le lieu de croisement hasardeux entre piéton et cyclistes du fait de sa faible largeur et de sa pente prononcée. Il sera ainsi conservé au cœur du futur delta, mais constituera un cul-de-sac. Son maintien permettra également de visualiser la situation antérieure du cours d'eau, au cœur de la zone de delta nouvellement créée.

Le passage en revue du préavis soulève les questions suivantes.

Le montant total des travaux de 25 CHF soulève la question de la répartition entre l'infrastructure dure (conduite, franchissement de la route cantonale) et la partie renaturation. La ventilation n'apparaît pas clairement dans le préavis, mais s'établit à 7.3 MCHF pour le franchissement de la RC (construction d'un pont en remplacement d'une conduite), et 10.8 MCHF pour la renaturation. Ces coûts présentés sont des estimations, que des appels d'offres précis viendront affiner une fois le projet lancé.

M. le Directeur souligne qu'un commissaire a eu un fort impact sur le préavis présenté ce jour, du fait de son implication en amont en faveur de l'île aux oiseaux, et la remercie. Cette dernière remercie la Municipalité et ses services pour le travail accompli et l'ouverture d'esprit envers ce projet.

Le chapitre ayant trait à l'impact sur les personnes à mobilité réduite étant peu étoffé, la commission obtient l'assurance que ces aspects sont bien intégrés aux réflexions pour les cheminements futurs dans la zone concernée.

La comptabilité fine des tableaux financiers contenus dans le préavis interroge un commissaire. L'explication vient du fait que la part de chaque partie du projet est comptabilisée différemment. Par exemple, le coût de l'île aux oiseaux apparaît en plein, puisque la commune avance l'entier de la somme, avant un remboursement partiel par subvention. Pour les autres parties du projet, il s'agit de la part communale en regard des autres communes et du canton.

### Conclusions

Les conclusions sont votées en bloc, et sont acceptées à l'unanimité des membres présents, soit par 9 oui.

La séance est levée à 19h18





## **Evolution du logiciel de gestion d'entreprise des Services industriels (SIL)**

Préavis N° 2021 / 31

Lausanne, le 12 mai 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

### **1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite de votre Conseil un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'100'000.-, y compris main-d'œuvre interne et intérêts intercalaires, pour permettre la migration du système SAP des SIL de la version R/3 à la version S/4 HANA. Ce logiciel de gestion d'entreprise est également utilisé par le Service d'achat et de logistique de la Ville (SALV). Cette nouvelle version, éditée par SAP depuis 2015 et désormais bien stabilisée, permet de gérer efficacement des quantités de données beaucoup plus importantes et de disposer d'indicateurs en temps réel. Elle présente une architecture simplifiée et une interface utilisateur plus intuitive et simple à utiliser. La version R/3 sera supprimée à terme par SAP. La migration a été planifiée en fin d'année de sorte à réduire les coûts de mise à niveau de plusieurs grands projets qui débiteront une fois le changement de version réalisé.

### **2. Préambule**

#### *2.1 Historique*

Le logiciel de gestion d'entreprise SAP a été implémenté en 2005 au sein des SIL, à l'issue d'un projet d'une grande ampleur commencé en 2004, pour répondre à leurs besoins spécifiques liés à la facturation des prestations, au suivi des ventes et à la gestion du matériel<sup>1</sup>. Le SALV, rattaché aux SIL sous le nom de MAGESI pour « magasin général des services industriels » jusqu'en 2011, avant d'être transféré à la Direction des finances et de la mobilité pour prendre un rôle transversal et fournir des prestations d'achats et de logistique à l'ensemble des services de la Ville, utilise aussi le logiciel SAP. Les SIL assurent également avec ce système la facturation des prestations du Service de l'eau.

La société neo technologies<sup>2</sup> a été créée avec Romande Energie Holding S.A. et les Services Industriels de Lutry en 2004 pour disposer d'un prestataire capable d'assurer à long terme le développement de ce logiciel chez ses actionnaires. La société a par la suite développé ses activités également auprès de clients tiers.

#### *2.2 Architecture SAP*

L'architecture SAP développée au sein des SIL est aujourd'hui la suivante :

- IS-U (industry solution for utilities) : ce module permet de gérer l'ensemble du processus qui va du relevé de l'index des compteurs jusqu'à l'encaissement des montants facturés ;
- FICO (finance and controlling) : processus financiers et contrôle de gestion ;
- FI-CA (contract account) : comptabilité des ventes ;
- FI-GL (general ledger) : comptabilité générale ;

---

<sup>1</sup> Voir à ce sujet les préavis N° 2003/38 « Stratégie des Services industriels de Lausanne (SIL) – Constitution d'une société d'informatique avec la Romande Energie. Augmentation de la participation des SIL dans le capital de la Compagnie vaudoise d'électricité S.A. (CVE) » et N° 2006/26 « Nouveaux développements SAP aux Services industriels de Lausanne ».

<sup>2</sup> Le capital de la société est aujourd'hui détenu à 49.5% chacun par la Ville et Romande Energie Holding S.A. et par la Commune de Lutry pour 1%.

- FI-AP (accounts payable) : comptabilité fournisseurs ;
- FI-AA (asset accountig) : comptabilité des immobilisations ;
- FI-FM (funds management) : comptabilité budgétaire ;
- MM (material management), WM (warehouse management) et SRM (supplier relationship management) : ces modules sont utilisés par le SALV pour la gestion logistique, les mouvements de stocks et la gestion des fournisseurs ;
- PS (project system) : ce module permet de comptabiliser les coûts de main-d'œuvre internes par projets de fonctionnement et d'investissement, de sorte à pouvoir calculer les coûts de revient des prestations ;
- SD (sales and distribution) : ce module permet de gérer les processus de vente de prestations ;
- IDEX-CH2 (intercompany data exchange for swiss metering) : Ce module permet d'échanger des données de consommateurs ayant décidé de changer de fournisseur pour l'approvisionnement en énergie ;
- EDM (energy data management) : Ce module permet de recevoir les données de mesure sous forme de courbe de charge (données de consommation) des compteurs et de vérifier la plausibilité de la mesure ;
- PM (plant maintenance) : ce module permet de gérer les processus de maintenance des installations. Il est utilisé actuellement principalement pour les processus de maintenance des compteurs et des branchements au réseau de gaz. Une fois la version S/4 implémentée, l'utilisation du module PM sera étendue à l'ensemble des équipements ;
- BI (business intelligence) : Ce module permet d'analyser les données et de créer des rapports ;
- BW (business warehouse) : stockage de données d'analyse ;
- BO (business object) : édition des requêtes et mise en forme des données ;
- CRM (customer relationship management) : ce module assure la gestion de la relation client<sup>3</sup>.

Le changement de version de la plateforme SAP concerne l'ensemble de ces modules, excepté le module CRM, qui est un produit SAP dont l'évolution est indépendante de cette version de la plateforme.

La plateforme SAP des SIL a été mise en production en 2005 dans la version SAP R/3, arrivée sur le marché en 1998. En février 2015, SAP a mis sur le marché une nouvelle version S/4 HANA. La fin de vie de la version R/3 utilisée actuellement par les SIL est annoncée par l'éditeur pour l'année 2027.

La plateforme R/3 permet de réaliser efficacement et de manière fiable tous les processus des SIL qui ont été implémentés sur ce système. A ce jour, elle répond parfaitement à leurs besoins. Sa principale faiblesse est liée à son ergonomie d'utilisation. Son interface graphique pose des problèmes aux utilisateurs qui ne recourent pas quotidiennement à la plateforme, et nécessite de gros efforts internes de formation et un accompagnement soutenu des utilisateurs occasionnels. Il peut résulter de cette prise en main difficile une mauvaise utilisation, ralentissant les processus ou créant des incohérences dans le système. Il est en outre difficile d'intégrer de nouveau processus à cette plateforme à des coûts raisonnables.

La version S/4 apporte des améliorations importantes :

- Une interface utilisateur entièrement revue pour une prise en main plus intuitive. Cela devrait permettre de faciliter l'adoption par les utilisateurs et de diminuer les coûts d'implémentation des projets futurs. Cette interface, plus simple à utiliser, pourra aussi être consultée sur des supports nomades comme des tablettes.
- Une architecture simplifiée. Cela permettra des évolutions plus rapide et à moindre coût. Par exemple, un projet de dématérialisation des bons de commandes et des factures fournisseurs

---

<sup>3</sup> Voir à ce sujet le préavis N° 2014/57 « Outil communal de gestion de la relation avec les clients et les citoyens », qui n'a finalement été déployé qu'au sein des SIL pour la gestion de la relation clients.

réalisé sur la nouvelle version doit permettre de diviser les coûts d'implémentation par trois, d'après l'estimation faite par neo technologies.

- Une gestion efficace de quantités de données beaucoup plus importantes, permettant d'accéder à des indicateurs en temps réels et de réduire les coûts liés au paramétrage des demandes d'édition de rapports de suivi.
- Les données pour la finance et le contrôle de gestion sont fusionnées. Cela permettra d'avoir accès à toutes les données analytiques sans avoir à jongler entre les différents rapports.
- Les fonctionnalités de gestion du budget permettront de supprimer le module FM et de simplifier l'élaboration et le suivi du budget.

En terme métier, cela doit permettre :

- d'améliorer l'efficacité des processus ;
- d'améliorer la gouvernance des données, clé de voute de la digitalisation des processus.

La plateforme S/4 facilitera la digitalisation des processus. Par exemple, il permettra une intégration plus efficace des processus liés au déploiement et à l'exploitation des compteurs intelligents.

La plateforme S/4 présente en outre des fonctionnalités algorithmiques pour automatiser les tâches à faible valeur ajoutée et fluidifier les processus. Elle répond efficacement aux besoins croissants de suivi analytique des SIL, notamment dans le cadre du développement de nouvelles prestations de services énergétiques (voir préavis N°2021/32) et pour les rapports de suivi aux autorités fédérales dans le cadre de la transition énergétique.

Actuellement, les serveurs SAP sont exploités par le Service d'organisation et d'informatique (SOI).

La plateforme S/4 propose des solutions en nuage (cloud) spécifiques au monde des entreprises énergétiques. Les solutions en nuage sont basées sur une installation des logiciels non plus en local mais sur des serveurs SAP externes à l'administration qui fourniront aussi la puissance de calcul, avec accès à la plateforme par une ligne internet sécurisée. Il n'est pas prévu d'y recourir dans l'immédiat, mais son utilisation sera envisagée à l'avenir. La Confédération a annoncé en début d'année avoir conclu un contrat avec SAP pour dix ans, comprenant des services en nuage<sup>4</sup>. Les développements des services en nuage de SAP en Suisse bénéficieront de cette expérience, dont les développements et résultats seront suivis avec intérêt par les SIL.

### 3. Ni trop tôt, ni trop tard

Une analyse a été faite pour déterminer le meilleur moment pour effectuer la migration vers la version S/4, en augmentant les opportunités et en minimisant les risques. Une migration précoce a été exclue pour éviter d'essayer les plâtres de la nouvelle version. Après cinq ans d'exploitation, cette version est désormais bien stabilisée. L'étude a mis en évidence qu'une migration dans le courant de l'année 2022 représentait la meilleure opportunité pour les SIL. En effet, des projets importants de digitalisation sont attendus à cette échéance, notamment :

- la dématérialisation des bons de commande et des factures fournisseurs ;
- la refonte complète du module SD ;
- l'automatisation de certaines tâches de validation, notamment des factures client ;
- l'implémentation des processus de maintenance des réseaux électricité, gaz, chauffage à distance sur le module PM de SAP, avec des fonctionnalités de maintenance prédictive.

Réaliser ces projets après la migration permettra de diminuer le coût et le temps d'implémentation des projets, en bénéficiant d'une interface nettement plus simple à configurer et d'une meilleure adoption par les utilisateurs. Cela permettra également d'éviter des coûts ultérieurs d'adaptation à la nouvelle version SAP S/4, incontournable à partir de 2027.

---

<sup>4</sup> Communiqué de presse du Département fédéral des finances du 29 janvier 2021 « L'administration fédérale met en place des services SAP en nuage ».

Les Services industriels de Berne (ewb), qui ont un paysage SAP similaire à celui des SIL et un nombre de clients du même ordre de grandeur, a déjà réalisé cette migration et partagé avec les SIL les bonnes pratiques et les enseignements tirés de cette expérience. Cette opération s'est passée selon le planning initialement prévu, avec quelques incidents qui ont pu être surmontés sans difficultés majeures.

La stratégie retenue par les SIL est une migration en deux étapes :

- Une migration technique, iso-fonctionnelle, vers la nouvelle version S/4. Le principe est de migrer vers la nouvelle version sans modifier les processus existants ni l'interface utilisateur. Cette phase est celle qui implique les tests les plus importants, pour éviter tout effet de bord au moment du basculement d'une version à l'autre.
- Des migrations fonctionnelles par groupe d'utilisateurs, courtes dans le temps, processus par processus, en commençant par ceux pour lesquelles la valeur ajoutée de S/4 est la plus importante, au premier chef les processus finance et de contrôle de gestion. Cette étape permettra de modifier l'interface utilisateur, d'ajuster les processus chaque fois que le nouveau système permet de les optimiser et d'assurer la formation des collaborateurs.

Cette façon de découper la migration permet d'avoir des étapes courtes avec des réalisations en quelques mois et une implication forte des utilisateurs métier.

Le développement des nouveaux projets, comme la dématérialisation des bons de commandes et des factures fournisseurs et la refonte du module SD, se fera une fois la nouvelle version bien intégrée et les collaborateurs formés.

Durant l'année 2021, des projets d'archivage et de consolidations de données seront réalisés en préparation à la migration S/4. Ils seront financés par le budget de fonctionnement. Le début de la migration S/4 est prévu en novembre 2021.

Les projets d'optimisation des processus, d'adaptation des interfaces utilisateurs se fera par processus de fin 2022 jusqu'à fin 2023.

#### **4. Impact sur le développement durable**

Ce préavis n'a pas d'impact sur le développement durable.

#### **5. Impact sur l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap**

Ce préavis n'a pas de conséquences sur les conditions d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap.

#### **6. Aspects financiers**

##### *6.1 Incidences sur le budget d'investissement*

Le crédit d'investissement du patrimoine administratif sollicité se monte à CHF 2'100'000.-. Il comprend les éléments suivants :

— préparation de l'infrastructure de serveurs :	CHF 100'000.-
— migration technique de R/3 à S/4 :	CHF 950'000.-
— modification des interfaces :	CHF 50'000.-
— optimisation des processus et des interfaces utilisateurs :	CHF 600'000.-
— achat de licences supplémentaires :	CHF 50'000.-
— divers et imprévus :	CHF 50'000.-
— main-d'œuvre interne :	CHF 250'000.-
— intérêts intercalaires :	CHF 50'000.-

A ce jour, l'échelonnement des dépenses est planifié comme suit :

(en milliers de CHF)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Dépenses d'investissements	110	1100	490	400			2100
Recettes d'investissements							0
<b>Total net</b>	<b>110</b>	<b>1100</b>	<b>490</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2100</b>

Le projet de migration figure au plan des investissements sous l'intitulé « Migration plateforme ERP SAP vers S/4 » pour un montant de CHF 1'800'000.-, avec des dépenses prévues en 2023 et 2024. Le projet a été avancé pour réduire les coûts de développement et de déploiement de plusieurs projets informatiques, selon l'analyse d'opportunité mentionnée plus haut. Le dépassement provient de la prise en compte de la main-d'œuvre interne et des intérêts intercalaires, qui n'ont pas été chiffrés au moment de l'établissement du plan des investissements. A relever toutefois que ces montants reviennent à la Ville.

## 6.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

### 6.2.1 Charges de personnel

Ce projet n'implique aucune charge de personnel supplémentaire. La simplification de l'architecture SAP, des rapports de suivi et de la formation des utilisateurs permettra aux collaborateurs concernés d'absorber les nouveaux besoins liés à la digitalisation des processus métiers.

### 6.2.2 Charges d'exploitation

Les coûts d'entretien de la plateforme SAP est un pourcentage des investissements de base, qui ne sont pas modifiés par la migration vers la version S/4. Les coûts de la migration ne viennent pas s'ajouter à la base de facturation pour l'entretien de la plateforme.

### 6.2.3 Charges financières

Les projets informatiques sont amortis sur cinq ans. Le taux d'intérêt appliqué aux SIL, direction commercialisée, est de 2.25%. Les charges d'amortissements et d'intérêts indiqués dans le tableau ci-après sont théoriques. Comptablement, les SIL calculent et enregistrent les charges d'intérêts et d'amortissements en fonction des dépenses réelles.

### 6.2.4 Revenus

L'ensemble des charges liées à ce projet sont ventilées sur les différents produits des SIL et sont prises en compte dans leur tarification.

Les coûts de main-d'œuvre interne et d'intérêts intercalaires facturés au crédit d'investissement sont comptabilisés en recette dans le budget de fonctionnement.

### 6.2.5 Tableau récapitulatif

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Personnel suppl. (en EPT)							
<b>(en milliers de CHF)</b>							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		26	26	26	26	26	130
Amortissements		420	420	420	420	420	2100
<b>Total charges suppl.</b>	<b>0</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>2230</b>
Revenus supplémentaire	10	-296	-356	-396	-446	-446	-1930
Main-d'œuvre et intérêts facturés au crédit d'investissement	-10	-150	-90	-50			-300
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 7. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2021 / 31 de la Municipalité, du 12 mai 2021 ;

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'allouer un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'100'000.-, y compris coûts de main-d'œuvre interne et intérêts intercalaires, pour financer la migration de la plateforme SAP de la version R/3 à la version S/4 ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et enregistrer en fonction des dépenses réelles les charges d'intérêts et d'amortissements relatives à ce crédit sur les rubriques 322, respectivement 331 des services concernés des Services industriels.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod

Le secrétaire  
Simon Affolter



---

## Conseil communal de Lausanne

---

### Rapport de la commission N° 78

chargée de l'examen du préavis N° 2021/31 : Evolution du logiciel de gestion d'entreprise des Services industriels (SIL)

---

#### 1. Participants

##### **Membres de la commission**

Mme	Karine Roch	Les Verts	Présidence et rapport de la commission
M.	Eric Bettens	Les Verts	
M.	Camille Aglione	Socialiste	
M.	Sébastien Kessler	Socialiste	
Mme	Varuna Mossier	Socialiste	
M.	Yvan Salzmann	Socialiste	
Mme	Éliane Aubert	Libéral-Radical	Rempl. Mme Diane Wild, excusée
M.	Henri Klunge	Libéral-Radical	
M.	Valentin Christe	Libéral-conservateur	Rempl. M. Nicola di Giulio, excusé
M.	Jean-Blaise Kalala	Le Centre	Rempl. Mme Graziella Schaller, excusée
Mme	Anita Messere	UDC	Rempl. M. Fabrice Moscheni, excusé

##### **Membres excusé.e.s**

Mme	Marlène Voutat	Ensemble à Gauche
-----	----------------	-------------------

##### **Représentants de l'administration communale**

M.	Jean-Yves Pidoux	Directeur des SIL
M.	Florent Pichon	Chef des services partagés
M.	Xavier Hoffer	Resp. de la division informatique

<b>Date de la séance :</b>	Mercredi 23 juin 2021 de 14h00 à 15h30
<b>Lieu :</b>	Site de Pierre-de-Plan, Salle AA, ch. de Pierre-de-Plan 4-6, Lausanne
<b>Prise de notes :</b>	Mme Ashley Da Costa, assistante du secrétaire général

---

#### 2. Présentation du préavis

Après les salutations et présentations d'usage, la parole est donnée à M. Jean-Yves Pidoux. Le municipal relate qu'en 2004, avant son arrivée au SIL, un ancien collaborateur lui avait montré des relevés de compteur...manuscrits !

Le système SAP permet de gérer tous les aspects logistiques et financiers liés à la fourniture multifluide d'énergie. Soit 500'000 contrats, 800'000 factures émises chaque année, 300'000 compteurs. L'intégration de modules spécifiques de gestion des relations clients (CRM) permet d'absorber la complexité des contrats multimédias du fait de leur volatilité.

Cet enchaînement de services ajoutés en diverses couches au cours du temps a fait de SAP un gros paquebot captif. De plus, les SIL ont établi un accord avec la société neo technologies SA dont la

---

## Conseil communal de Lausanne

---

Ville est actionnaire. Il n'existe pratiquement pas d'alternatives sur le marché. Le concurrent IS-E, par exemple, n'est adapté qu'aux services industriels de petites ou moyennes tailles.

La version R/3 propre aux SIL date de 1998 et sera en fin de support par l'éditeur en 2027. La nouvelle plateforme S/4 est une version entièrement reprogrammée basée sur un nouveau modèle de données qui répond aux besoins actuels et futurs des SIL notamment en matière de dématérialisation et de digitalisation des processus. Réaliser la migration maintenant permet de disposer de la version la plus récente et de pouvoir mettre en place différents projets directement sur cette plateforme plus aboutie et plus ergonomique pour les utilisateurs.

### **3. Discussion générale**

La discussion générale porte sur les thèmes suivants :

#### ***Stratégie de migration***

La stratégie retenue par les SIL est un processus en deux étapes. Dans un premier temps, la migration technique se fera sans changement pour les utilisateurs. Ensuite, la migration fonctionnelle sera mise en place, afin de revoir les processus et de proposer une formation par groupe d'utilisateurs, en profitant d'optimiser les procédures.

La migration est prévue en amont des autres instances publiques exploitant SAP, afin de ne pas être dans la cohue des calendriers. Romande Energie avait envisagé de fusionner sa facturation avec les services industriels de Zürich et de Bâle et de migrer sur la plateforme S/4, mais le projet n'a pas abouti. Elle prévoit actuellement de revenir sur l'ancienne plateforme. Les SIL sont donc parmi les premiers à faire cette migration.

#### ***Cas du SALV***

Il est fait remarquer le risque de perte de savoir-faire lors du départ de collaborateurs, dans le cas de la gestion des stocks de la halle du SALV. L'existence de processus « orphelins », non reliés à l'ensemble de gestion de SAP, est peu probable mais reste à vérifier.

#### ***Localisation (externalisation) des serveurs***

La migration se fera sur les serveurs du SOI, qui resteront inchangés. La tendance générale est néanmoins de favoriser des pourvoyeurs externes plus efficaces en termes de sécurité et d'efficacité. En ce sens les SIL suivent la direction prise par la Confédération.

#### ***Alternatives logicielles à SAP***

Même s'il existe des alternatives logicielles, SAP reste incontournable concernant la gestion des grandes infrastructures électriques, du réseau et du patrimoine. La société neo technologies SA, au-delà d'être une plateforme technique, est aussi un pool d'échange de connaissances métier. Elle permet d'avoir une équipe informatique réduite au sein des SIL, se chargeant principalement de la gestion des projets informatiques, des évolutions techniques, de l'accompagnement et de la transformation digitale. De plus, SAP permet d'avoir une vision cohérente et stratégique, tout en incluant les spécificités du marché suisse.

Il n'y a pas d'autres instances SAP à la Ville, à part pour le SALV (achats et logistique) et pour la facturation du service de l'eau.

Les charges SAP des SIL sont estimées à 1.7 millions de francs par année.

#### ***Impacts sur la clientèle des SIL***

Il n'y aura pas d'impact pour les clients utilisant les données délivrées par la plateforme *mylausanne*.

---

Conseil communal de Lausanne

---

#### **4. Points du préavis**

Le point 6, Aspects financiers, est examiné.

Le montant de 50'000 chf indiqué sous « Divers et imprévus » est jugé trop faible. Il est répondu que des marges sont déjà comprises dans les estimations des montants des autres postes.

Le taux d'intérêt à 1.75% est jugé trop élevé. La raison est que les SIL n'ont pas de financement propre. Les fonds sont fournis par la bourse communale, au taux moyen de la dette de la Ville de Lausanne plus une marge commerciale de 0.5 pourcent. Dans le cas où un emprunt bancaire aurait été envisagé, il aurait été calculé sur l'ensemble des investissements et non au taux actuel. L'amortissement sur 5 ans est classique pour un projet informatique.

L'existence d'un consortium via la société neo technologies SA fait bénéficier de tarif plus avantageux en regroupant les licences de la Ville de Lutry, des SIL et de la Romande Energie, et également pour les coûts de la migration.

Une migration plus tardive pourrait entraîner un surcoût, par exemple pour la dématérialisation des factures, plus coûteuse sur R/3 que sur S/4.

#### **5. Conclusions et vote**

Les conclusions 1 et 2 du préavis sont adoptées à l'unanimité.

Karine Roch, rapporteuse





## **Financement des prestations de services énergétiques des Service industriels (SIL)**

Préavis N° 2021 / 32

Lausanne, le 12 mai 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

### **1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite un crédit d'investissement du patrimoine financier de CHF 25'000'000.- pour le développement des prestations de services énergétiques des SIL en matière d'énergies renouvelables, qui sont proposées en plus de leurs activités historiques liées aux réseaux d'énergie. Il s'agit notamment des prestations en matière d'installations de productions décentralisées de chaleur et de froid, de bornes de recharge pour les véhicules électriques pour les parkings privés et sur le domaine public ou encore de comptage et d'exploitation de réseaux privés dans le cadre du regroupement pour la consommation propre. Des développements sont prévisibles dans le domaine du stockage et de l'optimisation des flux d'énergie. Ces prestations sont aussi bien réalisées sur mesures pour répondre à des besoins spécifiques définis par le client qu'avec des solutions standards.

Le développement de ces prestations est un axe stratégique pour les SIL qui visent ainsi aussi bien à renforcer leur capacité à participer à la transition énergétique et au plan climat qu'à assurer un relais de croissance pour garantir à long terme des recettes à la Ville, dans un secteur des énergies en transformation continue depuis plus de dix ans.

La Municipalité propose que ce crédit permette aussi d'assurer le financement des projets de la société LaZur Energie S.A., coentreprise avec la Ville de Zurich, par prêts d'actionnaires rémunérés. Une limite de CHF 10'000'000.- sur l'enveloppe sollicitée est prévue pour ces prêts, avec la possibilité d'utiliser sur ce montant jusqu'à 20% sous forme de fonds propres (soit CHF 2'000'000.-), si nécessaire pour équilibrer le bilan de la société. Les activités de la société et des SIL seront développées de manière coordonnées. Le remboursement de ces prêts ne viendra pas réalimenter l'enveloppe accordée par votre Conseil.

Cette première enveloppe permettra de financer les projets dans ce domaine pour les deux à quatre années à venir en fonction de l'ampleur des projets. Une fois l'enveloppe épuisée, un bilan sera présenté à votre Conseil et une nouvelle enveloppe sollicitée. La rentabilité de ses activités sera suivie spécifiquement sur la durée de vie des projets.

### **2. Préambule**

La majeure partie du chiffre d'affaires et du bénéfice des SIL est réalisée dans les activités de réseaux par la vente de chaleur, d'électricité et de prestations multimédia. Toutefois, des prestations de services énergétiques ont été développées et sont déjà proposées parfois de longue date. La prestation de télégestion des installations de chauffage des bâtiments figure parmi les plus anciennes proposées. Elle a été développée par les SIL dans les années 1980 pour optimiser le fonctionnement des installations et assurer un contrôle à distance permettant de réagir immédiatement en cas de panne ou de détecter des déviations. Cette prestation est réalisée aujourd'hui encore.

La palette de prestations s'est étoffée au fil du temps. Les SIL ont réalisé plusieurs centrales de production de froid par le chaud pour valoriser la production d'été de TRIDEL. Ils proposent l'installation de bornes de recharges privées pour véhicules électriques (n-charge), l'installation clef en main de centrales solaires photovoltaïques (solanne), des prestations en lien avec l'autoconsommation en collaboration avec SI-REN S.A. (comptage interne et facturation, réalisation et exploitation du réseau intérieur), l'exploitation de bornes de recharge sur le domaine public et la production de chaleur par

des concepts innovants et exemplaires en matière de performance énergétique (pompes à chaleur avec sondes géothermiques jusqu'à 800 mètres de profondeur, récupération de la chaleur des eaux usées pour l'écoquartier des Plaines-du-Loup).

Ces prestations de service ont d'abord été développées au coup par coup. Ce domaine est identifié comme un axe stratégique de développement depuis 2016. Le préavis N° 2016/31 « Ecoquartier des Plaines-du-Loup : financement du contracting énergétique. Développement des activités de services énergétiques des Services industriels. Validation du périmètre d'activités des Services industriels », a permis d'obtenir l'aval formel de votre Conseil à cet élargissement du périmètre d'activités.

Depuis cette date, les SIL ont développé des compétences internes et revu leur processus pour répondre à ce type de prestations et à les développer de manière plus structurée. L'organisation est encore en cours d'adaptation. Une fois l'enveloppe sollicitée accordée, des postes financés par les crédits d'investissement pour la réalisation et par les recettes des prestations pour le fonctionnement pourront être créés sans conséquence sur le budget et permettront de compléter les équipes en place.

Le principe d'une enveloppe regroupant le financement de l'ensemble de ces prestations donnera aussi bien plus de lisibilité à vote Conseil sur ces nouvelles prestations que plus de souplesse aux SIL pour répondre aux demandes des clients.

### **3. Financements déjà obtenus**

Le financement des prestations de services énergétiques a jusqu'ici été assuré au coup par coup, par objet et selon les opportunités. Parmi ces financements, les plus récents et représentatifs sont ceux sollicités par les préavis N° 2016/31 déjà mentionné et N° 2020/27 « Ecoquartier des Plaines-du-Loup (PPA 1) : crédit complémentaire pour le financement du contracting énergétique et financement des prestations supplémentaires ».

Le premier a permis d'obtenir une enveloppe de CHF 7'000'000.- pour financer la création de LaZur Energie (max. CHF 5'000'000.- sur l'enveloppe obtenue pour le capital et le prêt d'actionnaires) et des nouvelles activités sous forme de contracting énergétique<sup>1</sup>. Sur ce montant, CHF 1'421'000.- ont été apportés en capital et un prêt d'actionnaires de CHF 1'519'000.- a été souscrit. Un montant de CHF 2'940'000.- est donc immobilisé. Restent CHF 4'060'000.- qui seront utilisés, soit pour un projet de contracting avec la Fondation de Beaulieu en cours de négociations (ce montant correspond à l'ordre de grandeur des coûts connus à ce jour) ou pour des projets à venir des SIL ou des prêts d'actionnaires pour des projets de LaZur Energie, en fonction de l'avancement respectif de ces projets.

Le second a permis d'obtenir une enveloppe maximale de CHF 5'000'000.- pour financer les prestations supplémentaires en lien avec les regroupements pour la consommation propre (voir le point 4.2 ci-après) pour les bâtiments du premier plan d'affectation des Plaines-du-Loup. Il s'agit en particulier de la réalisation et de l'exploitation du réseau interne au regroupement et de la gestion des systèmes de mesure. Ces prestations sont proposées aux investisseurs dans un marché en libre concurrence alors que le contracting énergétique pour les installations de chaleur est une condition fixée dans le droit de superficie accordé.

### **4. Les prestations financées**

Les prestations financées par cette enveloppe s'inscriront toutes dans la logique de la politique énergétique et climatique de la Ville, avec le recours aux énergies renouvelables et l'optimisation des consommations, dans une perspective de décarbonisation. Les projets en lien avec le programme Métamorphose ne seront pas financés par cette enveloppe mais feront l'objet de préavis spécifiques.

#### *4.1 Production thermique : compléter le maillage prévu par le plan climat et répondre à la demande*

Le plan climat vise la suppression quasi complète des émissions directes d'ici 2050 au plus tard, et la compensation des émissions résiduelles par captation et stockage. En matière d'approvisionnement en chaleur, les SIL visent à couvrir près de 80% des besoins en chaleur par des réseaux de chauffage à distance avec un approvisionnement 100% exempt d'émission directe de CO<sub>2</sub> (par le développement de

---

<sup>1</sup> Pour rappel, le contracting est un contrat de prestations particulier par lequel un tiers investisseur (le contracteur) prend en charge certains investissements relatifs à la réalisation, à l'exploitation et à la maintenance d'installations techniques, en vue de garantir à long terme au client (le contractant) des prestations finales en matière de fourniture d'énergie performante.

centrales de production aquathermique, géothermique, solaire et à partir de bois)<sup>2</sup>. Environ 20% des besoins des réseaux de chauffage à distance sera couvert par du gaz bas carbone (gaz issus de la biomasse et méthane et hydrogène de synthèse produits à partir d'électricité renouvelable, dont les cycles de vie présentent de faibles émissions de CO<sub>2</sub>), produit en petite partie localement à la STEP, et importé pour le solde pour couvrir les pointes de consommation et garantir la sécurité d'approvisionnement. L'approvisionnement du chauffage à distance sera 100% renouvelable dès 2035.

Les bâtiments qui ne seront pas raccordés à ces réseaux de chaleur seront approvisionnés par le réseau de gaz bas carbone et, pour ceux qui seront trop loin de ces deux types de réseaux, par des installations décentralisées, réalisées notamment par les SIL en contracting pour les bâtiments les plus grands. Il s'agira pour les SIL de proposer un produit standard maximisant l'énergie renouvelable à disposition sur chaque parcelle et basé sur des pompes à chaleur avec sondes géothermiques, ou occasionnellement des chaufferies à bois comme alternative. Les SIL proposeront également des concepts sur mesure pour les bâtiments ayant des affectations mixtes et des besoins de chaud et de froid. Toutes les installations seront télégérées et le service d'intervention de premier niveau, au moins, sera proposé par les SIL, ce qui nécessitera aussi de renforcer les équipes d'exploitation.

En outre, les SIL répondront aux demandes du marché pour les installations décentralisées, la planification à long terme des réseaux n'ayant pas de caractère contraignant, hormis pour le raccordement au chauffage à distance lorsque le bâtiment se trouve à proximité du réseau (incitatif pour les bâtiments existants et obligatoire pour les bâtiments neufs au titre de la loi vaudoise sur l'énergie<sup>3</sup>).

Les installations intérieures des plus grands consommateurs reliés aux réseaux de chauffage à distance pourraient également être réalisées en contracting, pour permettre une gestion des appels de puissance de sorte à limiter la puissance maximale à fournir et optimiser le dimensionnement des réseaux, ceci tout en garantissant l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations sous gestion.

Les SIL assureront bien sûr le comptage et la facturation de leurs installations sous gestion.

Les installations des Plaines-du-Loup continueront à faire l'objet d'un financement spécifique.

#### 4.2 Prestations en lien avec la production solaire photovoltaïque

Hormis l'installation de centrales solaires clef en main (Solanne), proposée en partenariat avec un prestataire privé, les prestations en lien avec le solaire photovoltaïque sont proposées en collaboration avec SI-REN S.A., société anonyme 100% aux mains de la Ville, qui assure le financement et l'exploitation des centrales solaires. Les SIL rachètent la totalité du courant produit par les centrales de SI-REN S.A. et proposent aux clients sur site des solutions d'autoconsommation : communauté d'autoconsommation, système désormais aussi appelé par la Commission fédérale de l'électricité « modèle de pratique du gestionnaire de réseau »<sup>4</sup>, et regroupement pour la consommation propre<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Voir le chapitre 9.3 « Décarbonisation des réseaux thermiques à 2050 » du rapport-préavis N° 2020/54 « Plan climat : base de la politique climatique de la Ville de Lausanne. [...] » en cours de traitement par votre Conseil.

<sup>3</sup> LVLene, article 25 Raccordement : « 1 Les propriétaires dont les bâtiments sont situés dans les limites d'un réseau de chauffage à distance alimenté principalement par des énergies renouvelables ou de récupération sont incités par les autorités publiques à s'y raccorder, pour autant que la démarche soit appropriée. Le Conseil d'Etat peut prévoir des aides financières à cet effet. 2 Les bâtiments neufs mis au bénéfice d'un permis de construire après l'entrée en vigueur de la présente loi et ceux dont les installations de chauffage subissent des transformations importantes ont l'obligation de s'y raccorder dans les limites de proportionnalité énoncées à l'article 6, à l'exception de ceux qui couvrent déjà une part prépondérante de leurs besoins avec des énergies renouvelables ou de récupération ».

<sup>4</sup> Ce modèle n'est possible que sur la zone de desserte des SIL. Il permet de faire bénéficier les locataires de l'autoconsommation tout en conservant l'infrastructure existante de réseau et de comptage. Les SIL contractualisent avec chacun des membres de cette communauté. Cette approche permet de garder la relation commerciale avec tous les clients et de contrer l'extension de l'ouverture du marché prévue par la loi au travers du regroupement pour la consommation propre.

<sup>5</sup> Le regroupement dans le cadre de la consommation propre est prévu par la loi fédérale sur l'énergie (LEne, art. 17) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Il permet à plusieurs propriétaires fonciers sur des parcelles adjacentes de se regrouper pour mutualiser la production propre. Le franchissement du domaine public pour l'extension du regroupement est possible sous réserve de l'autorisation de son propriétaire. Le regroupement est considéré comme un seul consommateur final. Il n'est raccordé au réseau que par un point de comptage unique. La responsabilité en matière de distribution au-delà de ce compteur n'est plus assumée par le gestionnaire de réseau, mais par le regroupement, qui peut déléguer tout ou parties des tâches. Si le regroupement consomme plus de 100'000 kWh par an, il est considéré comme un client éligible et peut demander d'accéder au marché libéralisé.

Dans le cas des regroupements, en plus de la gestion du comptage et de la facturation de l'électricité, les SIL proposent la réalisation, l'exploitation et la maintenance du réseau privé pour la distribution intérieure d'électricité, ainsi qu'une offre de marché à long terme pour la fourniture d'énergie électrique.

Ces prestations sont modulables en fonction des attentes des clients et réalisées sur mesure (de la simple gestion du comptage d'installations privées à la prise en charge du financement de ces installations sous forme de contracting, avec comptage multifluides).

#### 4.3 Prestations en lien avec l'électromobilité

Les SIL souhaitent se positionner comme prestataires de service pour permettre la recharge de véhicules électriques dans les parkings des bâtiments d'habitation collective pour les places privées nominatives. Les SIL financeront, installeront et exploiteront les bornes de recharge. Cette prestation doit permettre de faciliter la transition vers des véhicules électriques pour les locataires. C'est un soutien indispensable pour atteindre l'objectif municipal annoncé dans le plan climat de supprimer les véhicules thermiques à Lausanne d'ici 2030. En effet, le droit du bail n'est pas adapté et il n'est pas possible de facturer ce type de charges accessoires. Les propriétaires et les gérances préféreront pouvoir sous-traiter cette prestation à des opérateurs spécialisés, qui fera l'objet d'un contrat séparé indépendant du droit du bail.

Le nombre de bornes de recharge sur le domaine public (quatre actuellement) sera augmenté dans le cadre du concept global de mobilité revu pour le plan climat. Les nouvelles bornes publiques seront positionnées aux principaux points permettant d'accéder à pied ou en transports publics au centre-ville, ou dans des parkings publics en ouvrage. De plus, des solutions devront être trouvées pour répondre aux besoins en point de recharge pour les personnes ne disposant pas d'une place de stationnement privée à domicile. Des pistes seront explorées concernant la mutualisation d'usages de places privées ou la création de points de recharge dans les quartiers prioritaires. A noter que la rentabilité de ces bornes publiques<sup>6</sup>, pour garantir un prix de la prestation incitatif, n'est assurée qu'à très long terme.

#### 4.4 Autres prestations

Des développements sont prévisibles dans le domaine du stockage et de l'optimisation des flux d'énergie pour favoriser l'autoconsommation et réduire les appels de puissance au réseau.

Les prestations de services énergétiques sont souvent réalisées sur mesure pour répondre au plus près aux attentes et besoins des clients. Elles visent à permettre au bénéficiaire de se décharger d'activités qui ne sont pas son cœur de métier et qui seront effectuées plus efficacement en le déléguant à un spécialiste de l'énergie. Ce dernier dispose des connaissances, mais également de l'organisation nécessaires pour fournir un support adaptés : un service de piquet pour la permanence technique, un service de facturation, un accueil client ou encore une gestion du contentieux, et d'une pérennité assurée, les contrats s'étendant souvent sur plusieurs dizaines d'années.

### 5. LaZur Energie S.A.

La société LaZur Energie S.A. (ci-après LaZur) a été créée le 24 mai 2017 par ewz (51%) et Lausanne (49%) pour réaliser les installations de production de chaleur et de froid du nouveau Centre sportif de Malley (CSM)<sup>7</sup>. Elle est dotée d'un capital de CHF 2'900'000.-. Des prêts d'actionnaires ont permis de

<sup>6</sup> Les bornes de recharge déjà installées sur le domaine public ont une puissance de 22 kW en courant alternatif (ce qui permet une charge de 11 kW pour la majorité des véhicules électriques en 2021 du fait du convertisseur de la batterie). Des bornes en courant continu permettent des charges directes de la batterie, qui fonctionne en courant continu, avec des puissances élevées. La charge se fait alors à la puissance maximale de la borne. Un modèle de 22 kW, ou plus, en courant continu pourrait être retenu. Ce type de borne est idéal pour les taxis par exemple ou pour les locataires ne disposant pas d'une place équipées. Il est plus cher du fait de l'électronique de puissance nécessaire pour le fonctionnement de la borne. Les superchargeurs (plus de 100 kW), permettant une charge le temps d'un café, se trouveront le long des autoroutes et probablement aussi en périphérie de la ville.

<sup>7</sup> Le but statutaire de la société est le suivant (art. 2) : « La société a pour but la fourniture de service énergétiques en Suisse romande, notamment pour le Centre Sportif de Malley, consistant en l'étude, le financement, l'installation, l'exploitation et la maintenance de tous systèmes énergétiques et thermiques, ainsi qu'en la vente de l'énergie (y compris chaleur et/ou froid) produite dans le cadre desdits services énergétiques (contracting). La société peut exercer toute activité financière, commerciale ou industrielle, mobilière ou immobilière, en rapport direct ou indirect avec son but. Elle peut participer à toutes



financer le projet du CSM sans recourir à un prêt bancaire. Les installations du CSM ont été mises en service le 2 août 2019 à l'entière satisfaction du client.

Le concept énergétique élaboré par LaZur Energie pour le CSM permet d'optimiser la production de froid négatif pour la glace, de froid positif pour la ventilation et de chaud pour les salles et la piscine. La chaleur dégagée par la production de froid est intégralement réutilisée pour le chauffage des bâtiments et le maintien de la température de la piscine. Le réseau local de chauffage à distance (CADOUEST S.A.) sera occasionnellement sollicité lors du remplissage des bassins. La chaleur produite est ainsi en grande partie exempte de CO<sub>2</sub>. L'électricité nécessaire à l'alimentation des équipements est renouvelable et provient en partie de la centrale solaire photovoltaïque en toiture exploitée par SI-REN S.A..

La société s'appuie sur les compétences techniques d'ewz, qui avait déjà à son actif une réalisation de ce type et de cette importance et une longue expérience en matière de services énergétiques en contracting, et des SIL pour les rapports institutionnels et le support juridique et administratif.

Suite au succès de ce projet qui a démontré l'efficacité du partenariat, l'activité de la société sera développée au niveau régional. Les partenaires privilégient un financement par prêts d'actionnaires. Chaque projet sera donc soumis aux actionnaires pour l'obtention du financement. Les projets réalisés devront recourir à des énergies renouvelables et permettre d'optimiser les consommations, comme cela a été le cas pour les installations du CSM. Un apport de fonds propres pourrait être nécessaire en fonction du nombre de projets et de leur calendrier de développement pour équilibrer le bilan. Aucun problème de liquidités n'est à craindre.

Les projets en cours de négociation actuellement par LaZur Energie se montent à un total de près de CHF 5'000'000.-, soit une part lausannoise de l'ordre de CHF 2'500'000.-.

Ewz sollicite une enveloppe de CHF 10'000'000.- pour assurer le développement de la société sous forme de prêts d'actionnaire ou de fonds propres. Symétriquement, la Municipalité sollicite, sur l'enveloppe totale demandée, la possibilité d'attribuer jusqu'à CHF 10'000'000.- sous forme de prêt d'actionnaire à la société, avec la possibilité, si nécessaire, sur ce maximum, d'utiliser sous forme de fonds propres jusqu'à CHF 2'000'000.-.

Le remboursement de ces prêts à la Ville ne viendra pas réalimenter l'enveloppe accordée par votre Conseil, pour lui garantir un contrôle et une visibilité sur l'utilisation de ces montants.

A terme, la société versera un dividende à ces actionnaires. Les liquidités dégagées pourraient, dans un premier temps toutefois, contribuer à financer les nouveaux projets, de sorte à limiter les prêts de ses actionnaires.

## **6. Impact sur le développement durable**

Les projets financés par cette enveloppe participeront à la transition énergétique et appuieront le plan climat de la Municipalité.

## **7. Impact sur l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap**

Ce préavis n'a aucun impact sur l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap.

## **8. Aspects financiers**

### *8.1 Incidences sur le budget d'investissement*

L'enveloppe sollicitée se monte à CHF 25'000'000.-. Il s'agit d'un crédit d'investissement du patrimoine financier. En effet, les activités de services énergétiques sont en libre concurrence et ne relèvent pas du règlement sur la comptabilité des communes (RCom) qui porte sur les activités historiques des services industriels et prévoit qu'elles doivent figurer au patrimoine administratif.

Ce crédit comprend les intérêts intercalaires et les frais de personnel. Il n'est pas possible de détailler ces montants qui dépendront des projets et de leur calendrier de réalisation. Il n'est pas non plus possible

---

entreprises ayant un rapport direct ou indirect avec son but. La société peut acquérir, détenir et aliéner des immeubles, sous réserve des opérations prohibées par la loi fédérale sur l'acquisition d'immeubles par des personnes à l'étranger (LFAIE) ».

de donner une planification des investissements pour ce domaine en développement, dont l'ampleur des projets est très variable, allant de la centaine de milliers de francs (équipement d'un parking d'immeuble en bornes de recharge, par exemple) à plusieurs millions de francs (concept énergétique optimisé de production de froid et de chaud par exemple). Le principe de l'enveloppe permet une souplesse d'utilisation et garantit la réactivité nécessaire dans le cadre de l'établissement du contrat.

Sur le montant de CHF 25'000'000.- sollicité, la Municipalité se propose d'allouer au maximum CHF 10'000'000.- sous forme de prêt d'actionnaire pour financer le développement des activités de services énergétiques de la société LaZur Energie S.A., avec la possibilité d'utiliser si nécessaire jusqu'à 20% de ce maximum comme apport de fonds propres à la société. Le remboursement des prêts d'actionnaires ne viendra pas réalimenter l'enveloppe accordée par votre Conseil.

Un suivi de la rentabilité attendue et effective des projets sera assuré par le Comité de direction des SIL. Une fois l'enveloppe épuisée, la Municipalité présentera à votre Conseil un bilan de son utilisation et sollicitera une nouvelle enveloppe.

## 8.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

### 8.2.1 Charges de personnel

Le développement des activités des SIL demandera l'engagement de ressources spécialisées, dont le coût sera couvert par les imputations aux crédits d'investissements pour les collaborateurs en charge des réalisations et par les recettes des contrats pour les collaborateurs en charge du suivi administratif et de l'exploitation. Le suivi technique sera en partie sous-traité à des entreprises de la place.

On peut estimer que jusqu'à six nouveaux collaborateurs seront nécessaires, à répartir entre la planification, l'exploitation et le développement et le suivi commercial. Il faut rappeler que l'équipe du bureau d'ingénieurs pour les services énergétiques (Service production, Division installation pour tiers, PRO-IPT), composée de cinq collaborateurs pour la planification, huit collaborateurs pour l'exploitation et de leur responsable, a comme projet majeur, pour plusieurs années encore, la mise en œuvre du concept énergétique aux Plaines-du-Loup et aux Près-de-Vidy. Cette équipe, notamment, devra donc être renforcée.

Le développement des prestations de service énergétique s'appuiera sur les processus standard des SIL pour le suivi du cycle de vie des installations, la permanence technique et le service client.

### 8.2.2 Charges d'exploitation

Les nouvelles charges d'exploitation seront définies pour chaque projet. L'ensemble des charges imputées aux projets seront couvertes par les revenus des prestations. Certains frais de développement (modèle spécifique de facturation, par exemple) seront mutualisés et amortis sur plusieurs projets consécutifs.

### 8.2.3 Charges financières

Les charges d'intérêt et d'amortissement seront couvertes par les revenus de la prestation. Les installations seront amorties sur la durée du contrat.

### 8.2.4 Revenus

Les charges de personnel interne et d'intérêts intercalaires qui seront imputées sur le crédit d'investissement seront comptabilisées en revenus dans le budget de fonctionnement des SIL.

Les prestations seront facturées de sorte à couvrir l'ensemble des charges et seront rétribuées par une marge adéquate en fonction des projets.

Les prêts d'actionnaires à LaZur Energie seront rémunérés.

## 9. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2021 / 32 de la Municipalité, du 12 mai 2021 ;

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'allouer un crédit d'investissement du patrimoine financier de CHF 25'000'000.-, y compris intérêts intercalaires et coûts de main-d'œuvre interne, pour financer les prestations de service énergétique des SIL pour contribuer à la transition énergétique et au plan climat ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et enregistrer en fonction des dépenses réelles les charges d'intérêts et d'amortissements relatives à la charge d'investissement du crédit mentionné au point 1 sur les rubriques 322 respectivement 334 des services concernés des SIL ;
3. sur le crédit mentionné au point 1, autoriser la Municipalité à allouer au maximum CHF 10'000'000.- sous forme de prêts d'actionnaire rémunérés pour financer le développement des activités de services énergétiques de la société LaZur Energie S.A., avec la possibilité d'utiliser si nécessaire jusqu'à 20% de ce maximum (soit CHF 2'000'000.-) comme apport de fonds propres à la société ;

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod

Le secrétaire  
Simon Affolter



Conseil communal de Lausanne

Rapport de la commission N° 79

Chargée de l'examen du Préavis N° 2021/32 :  
Financement des prestations de services énergétiques des Services Industriels (SIL)

---

Présidence :	Mme Paola Richard-de Paolis (Socialiste)
Membres présents :	M. Jean-Marie Chautems (Socialiste) M. Louis Dana (Socialiste) M. Roland Philippoz (Socialiste) M. Jacques Pernet (Libéral-Radical) M. Eric Bettens (Les Verts) Mme Sima Dakkus (Les Verts) M. Johann Dupuis (Ensemble à Gauche) M. Valentin Chris (Libéral-conservateur) M. Jean-Blaise Kalala (Le Centre) M. Fabrice Moscheni (UDC)
Membres excusés :	M. Antoine Piguet (Libéral-Radical)
Représentant de la Municipalité :	M. Jean-Yves Pidoux, directeur
Invité :	M. Xavier Company, futur directeur des SiL
Représentant de l'administration :	M. Nicolas Waelti, secrétaire général
Notes de séances :	Mme Ashley Da Costa, assistante du secrétaire général

Lieu : Usine de Pierre-de-Plan, chemin de Pierre-de-Plan 4, Lausanne

Date : Mardi 29 juin 2021, de 13h30 à 15h00.

---

## 1. Présentations du préavis

La présidente souhaite la bienvenue et donne la parole au directeur des SIL pour l'introduction.

**M. Pidoux** relève l'importance de ce préavis pour les Services Industriels dans le cadre de la transition énergétique pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Les prestations de services énergétiques déjà proposées par les SIL sont nombreuses, comme la télégestion des installations de chauffage des bâtiments, les prestations en lien avec le solaire photovoltaïque ou des projets plus ponctuels : le projet Sirius avec des sondes géothermiques à 500 mètres, le concept énergétique des Plaines-du-Loup avec des bâtiments chauffés grâce à des sondes géothermiques à 800 mètres couplées à la récupération de la chaleur des eaux usées, des projets de froid par le chaud à partir du chauffage à distance, avec l'entreprise *KBA-NotaSys*, avec *Nespresso*, qui permet aussi le chauffage de l'eau de la piscine de Bellerive avec les rejets de chaleur, et avec le *CHUV*. Dans la ligne de ce qui est déjà fait aujourd'hui, les réalisations qui seront financées par l'enveloppe de 25 MCHF sollicitée par le préavis auront recours aux énergies renouvelables uniquement et permettront de favoriser l'efficacité énergétique. Il s'agit de développer les prestations dans le domaine des installations de production de chaleur et de froid, du solaire photovoltaïque et de l'électromobilité, ainsi que des prestations complémentaires pour le chauffage à distance. Le calendrier des dépenses et des investissements n'est pas déterminable à l'avance. Il dépend principalement de la réponse du marché et des calendriers de mise en œuvre des projets à déterminer avec les clients.

La société *LaZur Energie SA*, co-entreprise avec les services industriels de la Ville de Zurich (*ewz*) assure le développement conjoint avec les SIL des services énergétiques : *LaZur* sur les zones de desserte des SIL et les SIL en priorité à Lausanne. *ewz* est incluse dans l'administration zurichoise mais bénéficie d'une certaine autonomie. Ses crédits d'investissement sont soumis à votation populaire à partir d'un certain seuil. A plus de 80%, les zurichois ont ainsi approuvé, en votation le 23 juin 2021,

## Conseil communal de Lausanne

une dotation de CHF 200'000'000.- pour des investissements dans les énergies renouvelables. De manière plus modeste, la Municipalité sollicite un premier crédit d'investissement financier d'un montant de CHF 25'000'000.- pour les prestations de services énergétiques, dont CHF 10'000'000.- au maximum seront affectés à des prêts d'actionnaire pour le développement des activités de LaZur. Cette enveloppe sera renouvelée une fois épuisée et un bilan sera présenté au Conseil communal sur son utilisation.

### 2. Discussion générale

Un commissaire trouve que le préavis est plutôt technique mais que ses intentions sont claires. Il regrette l'absence d'un tableau synoptique présentant ce qui a déjà été investi et ce qui va l'être.

Un autre commissaire confirme qu'il est difficile de percevoir comment va être concrètement utilisée cette enveloppe et quelles seront les priorités. Il adhère au développement des prestations des SIL, mais relève son malaise avec le manque de visibilité des dépenses prévues et leur rentabilité.

Un troisième commissaire se dit bienveillant envers l'orientation générale du préavis. D'un point de vue stratégique, il se demande si l'arrivée des SIL sur ce marché n'est pas trop tardive et si les concurrents ne sont pas déjà en mesure de proposer des tarifs plus intéressants qui seront difficiles à concurrencer. Il demande des précisions sur la collaboration entre l'entreprise LaZur et la Ville de Lausanne.

Un quatrième commissaire trouve qu'il manque un business plan détaillant les montants engagés pour chaque projet afin de justifier le montant demandé, de même que le positionnement des SIL et une analyse du marché. En fonction de ces réponses, le montant demandé pourrait être trop bas. Il propose qu'un plan soit présenté avec les différents projets, leur horizon de temps et leur rentabilité. Il y a différentes manières de se développer, par exemple en achetant des entreprises, ce que font les concurrents des SIL comme *Groupe e* et *Romande Energie*.

Un autre commissaire relève que des priorités sont déterminées par le préavis. Il se pose des questions sur la gouvernance, sur l'échéancier et sur les compétences des collaborateurs à engager.

Un commissaire trouve l'enveloppe demandée louable au vu de la multitude de projets à venir, malgré l'absence d'un business plan. Mais il trouve que peu de projets ont été concrétisés à ce jour. Il regrette l'absence d'au moins une répartition des montants alloués par domaine d'activités.

Un autre commissaire indique qu'il apprécie le préavis puisqu'il s'agit d'investir dans le renouvelable et dans le Plan climat de la Ville, mais est frustré par l'absence de détails en ce qui concerne l'utilisation du crédit d'investissement. Malgré le manque de visibilité actuelle, il est confiant pour le déroulement et la mise en œuvre des différents projets, le contexte étant favorable à leur développement.

Plus d'informations sur l'environnement concurrentiel des SIL et comment il a été estimé ce premier montant sont demandés.

M. Pidoux relève que les questions de la commission sont tout à fait recevables et ont aussi été débattues en Municipalité. Un bénéfice cible a été défini sous forme de taux de rentabilité interne (TRI). Il n'est pas possible de répondre dans le détail sur le business plan, étant donné que les SIL se trouvent dans un marché concurrentiel. Il n'est pas souhaitable de donner ces informations aux autres acteurs ayant développé des services similaires. Il souligne que les questions de rentabilité sont bien sûr essentielles dans l'univers des SIL et qu'elles sont suivies avec beaucoup d'attention.

Il ajoute que l'une des pistes exclues en matière de développement est l'acquisition de sociétés. Le Canton de Berne a suscité beaucoup d'inquiétudes et d'énervement auprès des petites et moyennes entreprises locales en laissant ses services industriels, les BKW, acheter à tour de bras des bureaux d'ingénieurs, des chauffagistes et des électriciens. A leurs yeux, il n'est pas justifiable que BKW, acteur détenu majoritairement par une collectivité publique, affaiblisse le tissu de PME et réduise la concurrence en profitant de sa puissance financière. Indépendamment des moyens nécessaires, Lausanne partage ce point de vue et, en tant que collectivité publique, ne prévoit pas de procéder à des acquisitions de ce type, pour une question de clarté des missions des SIL vis-à-vis des habitants de la

## Conseil communal de Lausanne

Ville de Lausanne et de respect des entreprises locales. Les SIL privilégient la collaboration avec les PME qui se verront adjuger la réalisation des projets. Il est politiquement plus estimable de faire confiance aux PME, de les soutenir et de renforcer le tissu économique local plutôt que de chercher à l'assécher pour dominer le marché.

M. Pidoux apporte encore une clarification concernant la répartition des activités entre LaZur et les SIL. De manière générale, LaZur sera active en priorité sur les zones de desserte des SIL à l'exclusion de la commune de Lausanne, soit sur les 5 autres communes pour l'électricité et sur les 43 communes pour le gaz naturel. Les SIL développeront donc leurs prestations de services énergétiques en priorité sur la commune de Lausanne. Il n'existe pas d'empiètement entre les deux entités, qui travailleront en bonne coordination. Il prie de garder l'information confidentielle car il s'agit de la stratégie d'une SA ayant ses propres intérêts stratégiques.

Le montant demandé de CHF 25'000'000.- représente une somme minime en comparaison aux budgets d'autres sociétés pour ce type d'activité. Une société anonyme comme *Romande Énergie*, par exemple, possède une marge de manœuvre au niveau budgétaire bien plus grande, même au niveau de sa seule direction, que la Municipalité qui doit impérativement faire appel au Conseil communal dès qu'un projet dépasse le seuil de CHF 100'000.-. Sans enveloppe financière, la marge de manœuvre des SIL serait bien trop restreinte. Le montant de 25 MCHF a été limité pour permettre de faire un bilan relativement rapidement à votre Conseil et apporter réponse aux questions posées par la commission. La demande pour l'enveloppe suivante sera plus facile et plus complète car elle présentera un bilan du réalisé, qui permettra à votre Conseil de s'assurer de l'action et de la réactivité des SIL dans ce domaine. La répartition des montants investis sera présentée à cette occasion.

M. Pidoux concède que peu de données en ce qui concerne le contracting sont présentées. Il relève l'importance du projet des Plaines-du-Loup, ayant mis en avant l'ambition et le courage des SIL et des investisseurs sur des contrats de durée extrêmement longue, soit de 80 ans, avec un concept énergétique pointu permettant d'atteindre les critères de la société à 2000 W définis pour 2150. Évoquer une rentabilité sur une telle période est extrêmement complexe. Le contrat prévoit des étapes de renégociation de certains paramètres. M. Pidoux ajoute que les SIL ne sont pas en retard pour les offres en matière d'électromobilité pour les privés. Le partenariat avec *Greenmotion*, fournisseurs de bornes, date déjà de plusieurs années, comme le produit *n-charge*. Pour les bornes publiques, il est important de se demander à quoi l'électromobilité de demain va ressembler, dans quelles mesures ces bornes seront utiles et à quels emplacements stratégiques elles doivent être installées. Une coordination avec d'autres services de l'administration est en cours pour déterminer ces emplacements.

En réponse à un commissaire, il invite à consulter le site internet de SI-REN, répertoriant les projets solaires photovoltaïques réalisés par la société : elle a déjà 66 centrales solaires à son actif, représentant une production d'énergie de 12'000'000 kWh (12 GWh) chaque année. Il ajoute que 60% de l'énergie solaire produite à Lausanne l'est par la société SI-REN. Certes, l'énergie d'origine solaire représente des productions moins importantes que celles de l'éolien – 75 GWh pour le projet EolJorat – ou de l'hydraulique – 400 GWh pour l'aménagement de Lavey – mais le développement des activités a été continu au sein de la Ville de Lausanne et se poursuit. L'objectif intermédiaire de SI-REN est d'atteindre une production solaire de 30 GWh par an en 2030.

M. Waelti indique que les projets de contracting présentent des flux de trésorerie ayant des caractéristiques similaires : un investissement de départ important, des cash-flows positifs dès les premières années et un cash-flow cumulé qui devient positif vers la moitié du contrat. En fonction de la durée et du type de contrat, un ou plusieurs réinvestissements de renouvellement sont nécessaires. Le résultat comptable augmente au fur et à mesure que les intérêts sur les emprunts et la charge d'amortissements diminuent (voir annexe, présentant un projet avec un seul réinvestissement).

Un commissaire insiste pour savoir quel discount a été appliqué aux simulations, en prenant compte des aspects financiers à long terme, comme l'inflation, la situation économique générale ou l'évolution des cours monétaires ainsi que le taux de rentabilité minimum. Il ajoute qu'il est nécessaire pour la Commission de connaître la situation économique de la société LaZur car le montant qu'il est prévu d'y investir est non négligeable. Il demande quel serait le revenu à terme.

## Conseil communal de Lausanne

M. Pidoux rappelle que l'activité de LaZur se limite aujourd'hui à l'exploitation des installations qu'elle a réalisées pour le Centre sportif de Malley (CSM). Il relève que les installations de LaZur ont été mises en service dans les temps et à l'entière satisfaction du CSM, grâce à la compétence et l'expérience d'ewz qui avait déjà réalisé les installations techniques du *Hallenstadion*. Les SIL ont assuré la gestion de projet, le suivi administratif de la société et les liens institutionnels avec le CSM.

M. Waelti indique qu'un TRI minimum a été défini par la Municipalité et que les projets seront soumis au Comité de direction avec le plan d'affaires justifiant l'atteinte de cette rentabilité. Les projets de plus de 1 MCHF seront présentés à la Municipalité. Les SIL ont étudié des typologies de projets et défini des business plan standard. Toutefois, par nature les projets dépendent des attentes du client et sont réalisés sur mesure. Pour un même type de projet, le périmètre des installations et la durée du contrat peuvent être très différents. La garantie que l'enveloppe sera rentable réside dans la fixation d'une rentabilité minimale des projets. L'aspect confidentiel des contrats déjà signés ajoute une difficulté supplémentaire à la transmission d'information à la commission. D'autre part, les données métriques n'ont pas la même signification d'un projet à l'autre et une mise en contexte est nécessaire. L'agrégation d'une sélection de projets théoriques épuisant l'enveloppe est possible mais resterait abstraite. Le nombre de combinaisons est illimité. Des business plan ont été faits par type de projet. Les projets devant présenter une rentabilité minimum pour être validés, l'enveloppe présentera au minimum cette rentabilité. Il n'est pas utile de l'illustrer.

Un commissaire demande si le montant sollicité va servir uniquement aux études des projets.

M. Pidoux répond que le montant sera utilisé pour la réalisation des projets, et ne couvrira pas uniquement des frais d'études. Il sera investi autant dans la phase de conception que d'exécution.

Un autre commissaire relève que les futures enveloppes seront demandées une fois le crédit d'investissement épuisé, soit sans que le Conseil communal n'ait pu avoir une information intermédiaire. Il proposera un amendement pour lui donner plus de visibilité sur l'évolution des dépenses.

M. Waelti apporte une précision sur la répartition des crédits d'investissement entre LaZur et les SIL. Le montant de 10 MCHF pour LaZur est un maximum, mais ne lui est pas strictement réservé. Si LaZur ne mettait pas de projet en place, les SIL auraient alors l'ensemble du crédit d'investissement de 25 MCHF à disposition.

Un commissaire demande si l'investissement par prêts d'actionnaires ne pourrait pas être plutôt totalement apporté par la Ville de Lausanne comme fonds propres, puis qu'une partie des dividendes, 51%, iront à LaZur.

Il lui est répondu que l'intérêt du prêt d'actionnaire est de permettre une rétribution immédiate des fonds investis via un taux d'intérêt, alors que le versement d'un dividende n'interviendra qu'après une dizaine d'années. Il relève que les prêts, comme les dividendes, sont assurés au prorata de la participation au capital. Des fonds propres peuvent être nécessaires pour éviter une situation de surendettement au sens de l'article 725 du Code des obligations, qui peut survenir indépendamment d'une bonne trésorerie. Il est toutefois aussi possible de postposer les prêts d'actionnaire pour faire face à une situation de ce type.

### 3. Discussion point par point

**Point 1.** A la demande sur le montant estimé de l'enveloppe globale amenée par ewz pour l'ensemble des projets il est répondu que les prêts d'actionnaires à LaZur seront consentis par les partenaires proportionnellement à leur part au capital.

**Point 2.** il est précisé que le crédit d'investissement fera partie des budgets de la Ville de Lausanne, s'ajoutant aux crédits-cadres déjà obtenus par les SIL pour leurs réseaux.

**Point 3.** Précisions quant à l'utilisation du financement sollicité par le préavis N°2016/31 : le montant de CHF 7'000'000.- a été utilisé à hauteur de CHF 2'940'000.- pour financer la création de la société



---

**Conseil communal de Lausanne**

---

LaZur avec un apport de capital initial et un prêt d'actionnaire. La somme restante de CHF 4'060'000.- pourra être utilisée pour un projet de contracting avec Beaulieu, en cours de discussion. Si ce projet n'est pas réalisé, ce montant sera affecté à un ou plusieurs autres projets.

**Point 4.2** A la demande sur les moyens à disposition pour contrer l'emprise du marché libre que semblent constituer les regroupements pour la consommation propre (RCP), avec une baisse artificielle des prix par exemple, il est répondu qu'aucun dumping de la part des commerciaux des SIL ne sera jamais effectué pour éjecter des concurrents du marché. C'est d'ailleurs une pratique illégale. Les offres de prestations des SIL ne se feront jamais à perte. Concernant les RCP prévus par la loi depuis 2018, il s'agit d'une mesure permettant à un propriétaire d'immeuble ou d'un groupe d'immeubles sur une même parcelle de devenir un client éligible et de profiter de l'accès au marché. Ce modèle de consommation propre réduit pour tous les gestionnaires de réseau le nombre de leurs clients. La Commission fédérale de l'électricité a validé un modèle plus simple, sous l'appellation « modèle de pratique du GRD », qui permet aussi aux locataires de profiter de l'autoconsommation, sans changement d'infrastructure et sans regroupement permettant d'accéder au marché. Ce modèle de valorisation est proposé par le gestionnaire de réseau de distribution lui-même, uniquement sur sa propre zone de desserte. Les SIL proposent les deux modèles et encouragent ce modèle de pratique du GDR sur leur zone de desserte.

**Point 4.3** A la demande sur la marge de manœuvre des SIL lorsque l'installation d'une borne de recharge a été refusée par le propriétaire ou par la gérance dans un bâtiment locatif, il est répondu que les SIL n'en ont aucune, s'agissant de propriété privée. Les SIL proposent une prestation clef en main qui permet de décharger les propriétaires : les SIL assurent l'investissement, la réalisation et l'exploitation de l'infrastructure de recharge jusqu'à la facturation aux clients.

A la question si les immeubles allant accueillir de telles bornes disposent de suffisamment de puissance et s'il ne sera pas nécessaire de renforcer leur puissance entrante, il est répondu que des renforcements du réseau pourraient être nécessaires selon les endroits. Les bornes sont pilotées. Un système central permet de limiter la puissance de chaque borne afin de ne pas dépasser l'intensité du fusible d'entrée du bâtiment. Une intelligence centralisée est nécessaire pour gérer la quantité d'énergie entre les différentes bornes afin de ne pas dépasser le seuil critique. C'est pour cette raison que les propriétaires ne peuvent pas autoriser les locataires à installer chacun leur propre borne, sans intelligence centrale permettant de réguler la puissance soutirée.

**Point 5.** Un commissaire demande si la société LaZur, une fois l'objectif 0 Carbone atteint, est vouée à disparaître. M. Pidoux indique que la société n'est pas vouée à avoir une existence limitée dans le temps. Elle participe activement à la transition énergétique, permettant de fournir des services énergétiques sans émissions de carbone, mais il sera nécessaire de continuer à investir dans le renouvellement des équipements techniques, comme les pompes à chaleur ou les compteurs, et la rénovation des infrastructures de réseaux qui diffusent l'énergie.

**Point 8.** Une clarification est demandée quant aux imputations du crédit d'investissement pour des postes de travail et pour les budgets de fonctionnement des SIL.

Il est précisé que les heures de travail sont facturées au crédit d'investissement et que ces montants apparaissent en recettes dans le compte de fonctionnement, ce qui compense la charge salariale du collaborateur qui impute ses heures. Si 100% des heures d'un collaborateur sont imputées au projet d'investissement, la charge nette restante sur le budget est nulle. La main-d'œuvre ainsi imputée vient augmenter la valeur du projet d'investissement, puis est amortie sur la durée du projet. La charge liée à ce collaborateur est ainsi répartie dans la durée et permet de dégager un bénéfice s'il est calculé en fonction de l'investissement. A la Ville, il s'agit d'une méthode propre aux SIL, utilisée pour la majeure partie de leurs projets. Tous les collaborateurs n'imputent pas leurs heures ; cela dépend de leur activité. Les heures du Comité directeur et celles du directeur des SIL par exemple sont réparties par déversement sur les différentes prestations des SIL.

Un commissaire indique qu'en général les demandes de crédits-cadres sont plus claires. Il comprend les raisons qui entraînent ce déficit d'information mais souhaite que le Conseil communal puisse avoir

---

Conseil communal de Lausanne

---

un suivi des dépenses à travers la Commission de gestion. Il propose un amendement qui viendrait ajouter une **quatrième conclusion** au préavis, formulée ainsi « *d'inviter la Municipalité à informer le Conseil, par la Commission de gestion, et tout autre moyen qu'elle jugera approprié, des différents projets, de leur financement et de l'évolution du crédit d'investissement alloué* ».

Mme Richard-de-Paolis procède au vote de l'amendement proposé : **il est accepté à l'unanimité.**

**Point 8.2.4** Un commissaire explique qu'il avait déposé un postulat demandant que chaque préavis essaie de communiquer quelles sont les retombées économiques prévisibles pour l'économie lausannoise, d'un point de vue général, notamment au niveau de la création d'emplois, ou des bienfaits pour la collectivité en général.

Il lui est répondu que ce genre d'activités apporte des revenus aux SIL et à l'économie lausannoise puisqu'ils feront appel à des sous-traitants locaux : bureaux d'ingénieurs, chauffagistes, électriciens, soudeurs, etc. De manière générale les impacts du Plan climat bénéficieront à l'économie locale, et qu'ils seront très importants puisqu'ils impliquent plus d'un milliard d'investissements dans la production locale de chaleur renouvelable.

### Conclusions et vote

La parole n'étant plus demandée, la présidente passe au vote des conclusions :

**Conclusion 1 : 10 pour, 1 abstention**

**Conclusion 2 : oui à l'unanimité**

**Conclusion 3 : 10 pour, 1 abstention**

**Conclusion 4 (ajoutée) : oui à l'unanimité**

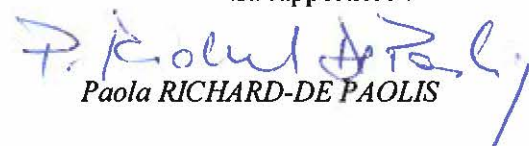
Mme Richard-de-Paolis remercie le Municipal des SIL et ses collaborateurs et les participant.e.s et lève la séance.

*Annexe : Tableau de flux de trésorerie cumulé d'un projet de contracting*

---

Lausanne, le 8 juillet 2021

La rapportrice :

  
Paola RICHARD-DE PAOLIS



**Ville de Lausanne**

Municipalité

Culture et développement urbain

Logement, environnement et  
architecture

Finances et mobilité

Services Industriels



## **Premières mesures du Plan climat et stratégie de financement**

Préavis N° 2021 / 24

Lausanne, le 29 avril 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

### **1. Résumé**

Le Plan climat, adopté en janvier 2021 par la Municipalité, définit une politique climatique volontariste et des mesures fortes pour faire de Lausanne une ville zéro carbone, vivante, apaisée, verte, saine, juste et durable.

La Municipalité entend mettre en œuvre sans attendre un premier train de mesures dans le domaine de la mobilité, pour lequel des émissions directes nulles sont visées à 2030 déjà, et dans le domaine de l'arborisation, pour lequel une augmentation de 50% de la surface de canopée à 2040 est souhaitée.

En effet, l'élimination à 2030 des émissions directes occasionnées par la mobilité implique l'élimination des véhicules thermiques (essence, diesel, gaz naturel, hybrides) du territoire communal et induit une évolution importante des habitudes de déplacements. La mobilité en ville doit s'orienter prioritairement vers la mobilité active et les transports publics. Pour ce faire, des infrastructures doivent être développées rapidement, l'offre en transports publics doit être étoffée et des subventions doivent être mises sur pied pour inciter certaines catégories de population à passer des transports individuels motorisés aux transports publics et garantir l'accès à ces derniers pour des personnes ayant un faible pouvoir d'achat.

La Municipalité propose ainsi l'octroi d'une subvention à l'acquisition d'un abonnement annuel aux transports publics allouée aux résidents lausannois (deux-trois zones), moyennant un émoulement : moitié du prix pour les retraité·e·s (hors bénéficiaires de prestations complémentaires AVS) et les jeunes résidents permanents en formation jusqu'à 25 ans ; gratuité pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS-AI.

L'objectif d'arborisation de la ville, consistant en l'augmentation de 50% de la surface foliaire d'ici 2040, exige une plantation accélérée et renforcée d'arbres dès aujourd'hui, puisque, après plantation, un arbre nécessite plusieurs années avant de développer une couronne suffisamment large pour contribuer réellement à l'augmentation de la surface foliaire. L'accélération de la plantation d'arbres et l'augmentation du nombre d'arbres à entretenir nécessitent des moyens financiers importants.

Le financement de ce train de mesures passe par une augmentation temporaire des plafonds des taxes communales sur l'électricité, qui passeront à 1.9 ct/kWh sur la période 2022-2025. Une telle augmentation des taxes sur l'électricité sera compensée par la restitution, suite à un arrêt du tribunal fédéral, d'un surplus de CHF 34 millions aux clients finaux en approvisionnement de base des SIL sur cette même période de quatre ans, à savoir de 2022 à 2025. Elle aura donc au final un effet neutre en moyenne sur la facture des ménages. Quant aux entreprises éligibles sur le marché, le plan d'action « rénovation énergétique » du Programme équiwatt, permet de les accompagner, en leur permettant de réduire leur consommation d'énergie et donc de stabiliser ou même de faire baisser leur facture d'électricité malgré la hausse des taxes communales sur l'électricité. La Municipalité proposera au Conseil communal de prolonger l'actuel soutien à ce programme au moment du renouvellement du crédit-cadre attribué au programme équiwatt.

Enfin, l'exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL (Citycable) pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et de remboursement de frais médicaux devant être abandonnée pour des raisons juridiques, en particulier de droit de la concurrence, les moyens consacrés à cette mesure seront réinjectés afin de financer partiellement la subvention à l'acquisition d'un abonnement annuel aux transports publics pour cette même catégorie de population.

## 2. Objet du préavis

La Municipalité présente, par ce préavis, les premières mesures du Plan climat qu'elle entend mettre en œuvre et sollicite les moyens financiers nécessaires via une adaptation des plafonds des taxes communales sur l'électricité, qui passeront à 1.9 ct/kWh ct/kWh sur la période 2022-2025. De nouvelles possibilités de financement de ces mesures pour la période post 2025 seront présentées en temps voulu au Conseil communal. Elle informe en outre ce dernier de la suppression pour des raisons légales de l'exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL pour certaines catégories de population et de la réaffectation de ces moyens à une subvention relative aux transports publics.

La Municipalité propose d'octroyer une subvention à l'acquisition d'un abonnement annuel aux transports publics allouée à certaines catégories de résidents lausannois (retraité·e·s, bénéficiaires de prestations complémentaires AVS-AI, jeunes résident·e·s permanent·e·s en formation jusqu'à 25 ans). Elle présente ensuite les mesures visant un report modal accentué qui seront réalisées dans les prochaines années, de même que le plan d'arborisation du territoire communal.

## 3. Table des matières

1.	Résumé .....	1
2.	Objet du préavis .....	2
3.	Table des matières.....	2
4.	Introduction.....	3
5.	Stratégie générale de financement du Plan climat .....	4
6.	Adaptation du plafond des taxes communales sur l'électricité .....	4
6.1	Historique des taxes .....	4
6.2	Une nouvelle fenêtre d'opportunité.....	5
6.3	Un plafond fixé à 1.9 ct/kWh.....	6
6.4	Mécanisme de limitation de l'augmentation de la facture pour les clients non captifs .....	6
6.5	Adaptation du règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité .....	7
7.	Subvention pour les abonnements de transports publics .....	7
7.1	Publics-cibles .....	8
7.2	Coût de la mesure.....	9
8.	Mesures dans le domaine de la mobilité.....	10
8.1	Augmentation de la part modale de la mobilité active .....	12

8.2	Augmentation de la part modale des transports publics (TP).....	13
8.3	Diminution de la part modale des transports individuels motorisés (TIM) et favorisation des propulsions alternatives pour les TIM restants .....	14
8.4	Réduction du nombre de déplacements et des distances parcourues.....	14
8.5	Réduction des km parcourus par le transport de marchandises et passage à un transport sans carbone .....	15
8.6	Mesures parallèles.....	15
8.7	Financement des mesures .....	16
9.	Mesure canopée .....	16
9.1	Coûts des plantations .....	16
9.2	Coûts de l'entretien .....	17
10.	Impact sur le développement durable.....	18
11.	Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap .....	18
12.	Aspects financiers .....	18
12.1	Incidences sur le budget d'investissement .....	18
12.2	Incidences sur le budget de fonctionnement .....	18
13.	Conclusions.....	19

#### 4. Introduction

La mise en œuvre des mesures annoncées par l'intermédiaire du Plan climat (rapport-préavis N° 2020/54<sup>1</sup>) engendreront des besoins de financement particulièrement importants, notamment dans les domaines de l'énergie (chauffage à distance), des bâtiments (rénovation à 3.3%/an du parc de la Ville), de la mobilité (mesures de report modal) ou encore des espaces publics et de la nature en ville (arborisation p. ex.). Les premières estimations laissent entrevoir des montants qui pourraient atteindre plus de CHF 5 milliards à l'horizon 2050. Compte tenu de l'ampleur des besoins, une stratégie financière doit obligatoirement être développée afin de préserver les finances de la Ville et en assurer la pérennité financière. Les diverses mesures et projets du Plan climat feront, dans la plupart des cas, l'objet de préavis spécifiques soumis au Conseil communal qui présenteront également leur mode de financement.

La Municipalité souhaite toutefois, et sans attendre, mettre en œuvre un premier train de mesures dans le domaine de la mobilité, pour lequel des émissions directes nulles sont visées à 2030 déjà, et dans le domaine de l'arborisation, pour lequel une augmentation de 50% de la surface de canopée à 2040 est souhaitée.

L'augmentation du plafond des taxes à 1.9 ct/kWh sur l'électricité permettra d'assurer le financement de ces mesures durant quatre ans au minimum. L'augmentation proposée des taxes communales sur l'électricité s'inscrit dans un contexte propice d'une rétrocession du trop-perçu sur l'énergie selon la décision de la Commission fédérale de l'électricité et devrait donc être neutre pour le consommateur.

Elle permettra des recettes supplémentaires correspondantes à l'écart entre le plafond actuel de 1.3 ct/kWh et le plafond de 1.9 ct/kWh par an pour les années 2022 à 2025.

Une clé d'allocation des recettes supplémentaires engendrées par une telle augmentation de taxes est proposée également. Elle consiste en :

- CHF 3.1 millions/an pour les subventions des abonnements de transports publics ;
- CHF 1.5 million/an pour des mesures favorisant le report modal ;
- CHF 1 million/an pour le plan d'arborisation.

<sup>1</sup> Rapport-préavis N° 2020/54 du 7 janvier 2021 « Plan climat : base de la politique climatique de la Ville de Lausanne »

Une telle allocation permet de toucher les trois aspects fondamentaux du Plan climat : la solidarité, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux changements climatiques.

Les mesures qui devraient être soutenues grâce à l'augmentation des taxes communales sur l'électricité ainsi que le mécanisme même de l'augmentation sont décrits en détail dans les chapitres suivants.

## **5. Stratégie générale de financement du Plan climat**

Comme mentionné en introduction, les mesures annoncées par l'intermédiaire du rapport-préavis « Plan climat » engendreront des besoins de financement particulièrement importants. Une stratégie financière est actuellement en cours de développement et permettra l'identification et la mise en place progressive de nouvelles sources de financement. Toutes les possibilités devront être envisagées, allant de l'affectation budgétaire à l'acquisition de nouvelles recettes, en passant par un usage maximal des subventions à disposition des communes en matière de climat. La réaffectation des réductions de charges liées à la consommation d'énergies fossiles suite, notamment, aux gains réalisés à la suite des rénovations de bâtiments et à l'électrification de la flotte des véhicules de la Ville (intracting), devra également être envisagée, permettant ainsi de créer un cercle vertueux.

Certaines mesures doivent toutefois être amorcées sans plus tarder afin de respecter les objectifs fixés par le Plan climat et nécessitent donc des moyens financiers supplémentaires immédiats. Il s'agit, comme mentionné en préambule, de mesures dans le domaine de la mobilité, pour laquelle un objectif de zéro émission nette à très court terme – 2030 – a été fixé, et de l'arborisation, puisque l'ambitieux objectif d'une augmentation de 50% de la surface de canopée à 2040 déjà a été posé afin de lutter efficacement contre les îlots de chaleur et les problématiques liées à la gestion des eaux en contexte urbain.

Il est dès lors essentiel d'adapter, pour une période de quatre ans, les plafonds des taxes communales sur l'électricité afin de pouvoir financer les mesures urgentes liées à ces deux thématiques. Sur la base d'une estimation prudente, l'augmentation des plafonds des taxes, telle que proposée dans le présent préavis, permettra de financer les mesures décrites dans ce préavis pendant quatre ans au minimum, ce qui permettra de disposer du temps nécessaire afin d'identifier de nouvelles sources de financement pour assurer la transition, une fois les taxes revenues à leur niveau actuel. Cela est également nécessaire afin de préserver les finances de la Ville qui, compte tenu du contexte actuel, doivent être considérées comme fragiles.

## **6. Adaptation du plafond des taxes communales sur l'électricité**

### *6.1 Historique des taxes*

La Ville dispose de longue date de deux fonds permettant d'affecter des moyens importants à sa politique en matière de développement durable, qui comprend la lutte contre le réchauffement climatique, devenue désormais l'enjeu central de la durabilité. Il s'agit du Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) et du Fonds communal pour le développement durable (FDD).

Le mode d'alimentation de ces fonds a été modifié suite à l'entrée en vigueur en 2008 de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEI) qui a établi plus de transparence pour les consommateurs finaux en prévoyant une facture où les montants prélevés par les collectivités publiques sont clairement identifiés et doivent reposer sur une base légale. Le droit cantonal a également été adapté pour fournir la base légale permettant aux communes de lever des taxes sur l'électricité<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> La base légale de ces perceptions est aujourd'hui l'article 20 de la loi vaudoise sur l'électricité (LSecEI) : « 1 L'usage du sol communal donne droit à un émolument tenant compte, notamment, de l'emprise au sol. Cet émolument est fixé par un règlement du Conseil d'Etat. 2 Les communes sont également habilitées à prélever des taxes communales spécifiques, transparentes et clairement déterminées permettant de soutenir les énergies renouvelables, l'éclairage public, l'efficacité énergétique et le développement durable ».

Le Conseil communal a adopté le règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité en 2007<sup>3</sup>, avec entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2008. Le plafond de la taxe pour l'efficacité énergétique, qui alimente le FEE, était alors fixé à 0.4 ct/kWh et celui de la taxe sur le développement durable, qui alimente le FDD en complément de l'affectation d'une part du bénéfice réalisé sur les ventes de gaz et d'eau, à 0.3 ct/kWh.

En 2019, le Conseil communal a adopté une augmentation du plafond de ces taxes à 1.3 ct/kWh pour financer des mesures en lien avec la stratégie climatique et en particulier contribuer à financer le programme de rénovation des bâtiments scolaires. La quotité de ces taxes a été fixée à 1.15 ct/kWh pour 2020, de sorte à ce que ces prélèvements soient compensés, pour la majorité des clients en approvisionnement de base, par une baisse importante du tarif Nativa. L'effet sur les ménages et les petites entreprises était ainsi neutre en moyenne. La quotité de ces taxes n'a pas été modifiée pour 2021.

## 6.2 Une nouvelle fenêtre d'opportunité

Une nouvelle fenêtre d'opportunité se présente pour adapter les taxes alimentant le FEE et le FDD et en affecter les recettes au financement du Plan climat. En effet, au terme d'une longue procédure, le Tribunal fédéral a rendu un arrêt concernant les tarifs de l'énergie électrique des SIL pour les années 2009 et 2010 faisant l'objet d'un litige avec la Commission fédérale de l'électricité (ELCOM). L'adaptation des méthodes de calcul de ces tarifs aboutissent à un surplus de CHF 34 millions pour ces deux années<sup>4</sup>. Pour les cinq dernières années, qui ne font pas l'objet d'une prescription, l'application de ces règles de calcul amène à un montant nul, les sous et sur-couvertures se compensant. Le surplus de CHF 34 millions sera rendu aux clients finaux en approvisionnement de base des SIL sur une période de quatre ans, de 2022 à 2025, ce qui implique une baisse de CHF 8.5 millions du montant utilisé chaque année pour établir la tarification de l'année suivante. La part qui revient aux clients en approvisionnement de base lausannois se monte à plus de CHF 6.5 millions par année.

Une augmentation des taxes de ce même montant, aurait donc, toute chose égale par ailleurs, un effet neutre en moyenne sur la facture des ménages et des autres clients en approvisionnement de base lausannois<sup>5</sup>.

La consommation des clients lausannois en approvisionnement de base se monte à environ 450 GWh/an, sur une consommation totale sur territoire communal d'environ 680 GWh. Le solde d'environ 230 GWh est consommé par des clients consommant plus de 100'000 kWh par an et ayant accédé au marché. Pour ces derniers, l'augmentation des taxes représentera un coût net.

Les clients en approvisionnement de base consomment une énergie 100% renouvelable sans autre choix possible (Nativa ou Nativa+). Les clients qui disposent d'un contrat de marché sont libres de demander contractuellement des garanties d'origine renouvelable impliquant un supplément de prix. Il n'est pas possible d'imposer une qualité de l'électricité aux clients ayant accédé au marché. En cela, comme la Municipalité l'a exprimé à plusieurs reprises dans le cadre de consultations fédérales, l'ouverture du marché va à l'encontre de la transition énergétique.

<sup>3</sup> Préavis N° 2007/15 du 15 mars 2007 « Adaptation de la structure tarifaire de l'électricité au décret cantonal sur le secteur électrique et à la future loi sur l'approvisionnement électrique » et adopté par votre Conseil le 5 juin 2007.

<sup>4</sup> Immédiatement après l'entrée en vigueur de la LApEI en 2008, les nouvelles règles présentaient une marge d'interprétation assez large, qui a par la suite était réduite par une série de directives publiées par L'ELCOM et par des décisions de justice. Le litige sur les tarifs 2009 et 2010 avec les SIL portait sur la manière de valoriser la production propre pour les clients en approvisionnement de base. L'ELCOM considérait que les tarifs de l'énergie devaient se baser sur le coût de revient pour la production propre. Pour sa part, la Ville considérait qu'une valorisation de la production propre – proche du prix du marché et restant inférieure aux coûts d'approvisionnement sur le marché pour les années 2009 et 2010 – était conforme à la notion de tarif équitable. Le Tribunal fédéral a finalement confirmé dans les grandes lignes l'interprétation de l'ELCOM. Le Tribunal reconnaît néanmoins que la législation en vigueur désavantage les distributeurs qui disposent d'aménagements de production d'électricité – ce qui est le cas de la Ville avec, en particulier, l'aménagement hydroélectrique de Lavey. Par ailleurs, il n'a pas suivi l'ELCOM sur certains points, notamment la question de la rémunération des intérêts applicables à la somme litigieuse.

<sup>5</sup> Les clients en approvisionnement de base consommant moins de 100 MWh et ne pouvant accéder au marché (clients captifs) et les clients consommant plus de 100MWh et ayant décidé de ne pas accéder au marché »

### 6.3 Un plafond fixé à 1.9 ct/kWh

Un plafond fixé à 1.9 ct/kWh pour ces deux taxes utilise entièrement la marge de manœuvre que présente la baisse de tarif liée à la rétrocession des CHF 34 millions pour les clients en approvisionnement de base. L'effet de l'augmentation des taxes à ce nouveau plafond permettra de dégager CHF 7'920'000.- supplémentaires par rapport au plafond actuel de 1.3 ct/kWh.

Pour les entreprises qui s'approvisionnent sur le marché, auprès des SIL ou d'un concurrent, l'augmentation de 1.15 ct/kWh à 1.9 ct/kWh représente une augmentation de la facture de CHF 1'500.- par année, soit CHF 125.- par mois, par tranche de 100'000 kWh.

Pour rappel, la part des taxes à disposition des comités du FEE (0.4 ct/kWh) et du FDD (0.3 ct/kWh) n'a pas été modifiée. La part qui dépasse ces seuils est affectée directement au Plan climat selon les articles 5bis des règlements du FEE et du FDD. En résumé, les recettes, calculées sur la base d'une consommation prudente de 660 GWh/an<sup>6</sup>, et leur allocation sont les suivantes en fonction des différentes quotités des taxes évoquées :

<b>Taxe EE</b> <b>[ct/kWh]</b>	<b>Taxe DD</b> <b>[ct/kWh]</b>	<b>Ressources pour le Plan climat</b> <b>[mios de CHF]</b>
Passage de 1.30 ct/kWh à 1.90 ct/kWh		7.9

La Municipalité propose de prévoir le nouveau plafond des taxes de manière provisoire pour la période 2022-2025. A la fin de la rétrocession des CHF 34 millions, et tel qu'évoqué en préambule, la transition sera assurée par d'autres sources de financement ou par l'adaptation de la quotité des taxes de sorte à éviter une augmentation brutale de la facture d'électricité. Comme déjà évoqué, cette période de quatre ans sera mise à profit pour mettre en œuvre d'autres pistes de financement, actuellement déjà en cours d'identification, de sorte à compenser la baisse des recettes issues des taxes et ne pas ralentir le développement du Plan climat.

### 6.4 Mécanisme de limitation de l'augmentation de la facture pour les clients non captifs

Comme mentionné aux chapitres précédents, les clients non captifs des SIL ne bénéficieront pas des rétrocessions et la hausse des taxes communales sur l'électricité engendrera donc une augmentation de leur facture annuelle d'électricité.

Afin de contenir, voire de supprimer totalement cette augmentation, la Municipalité encourage les entreprises à faire usage du plan d'action « rénovation énergétique »<sup>7</sup> du Programme équiwatt. Le rapport-préavis N° 2019/30<sup>8</sup> a alloué des moyens supplémentaires temporaires à ce plan d'action qui ont permis d'augmenter la part des subventions de 20% à 25% du montant des travaux réalisés et le plafond de la subvention de CHF 10'000.- à CHF 20'000.-. Ce programme de subventions très complet, qui permet d'accompagner les entreprises de l'audit de leurs locaux et installations jusqu'à la réalisation de travaux d'optimisation avec des prêts à taux zéro, commence à être bien connu des entreprises et des prescripteurs (installateurs et bureaux d'ingénieurs). L'augmentation du niveau de subvention était prévu jusqu'à fin 2022. La Municipalité proposera au Conseil communal de prolonger ce soutien accru au moment du renouvellement du crédit-cadre attribué au programme équiwatt<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> La consommation lausannoise était de 674 GWh en 2019. En 2020, elle a baissé à 611 GWh du fait du ralentissement économique induit par la pandémie COVID-19 et par les mesures fédérales et cantonales qui en ont découlé.

<sup>7</sup> <https://www.equiwatt.ch/subventions/renovation-energetique-de-vos-installations.html>.

<sup>8</sup> Rapport-préavis N° 2019/30 du 15 août 2019 « Stratégie municipale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques – Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts "Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne" – Réponse au postulat de Mme Sara Gnoni et consorts "Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science" – Réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts "Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire" ».

<sup>9</sup> Pour le crédit-cadre en cours, se référer au préavis N° 2018/21 du 24 mai 2018 « Financement du programme d'efficacité énergétique équiwatt pour la période 2019 à 2022 ».



Ce plan d'action permet aux entreprises de réduire leur consommation d'énergie et donc de stabiliser ou même de faire baisser leur facture d'électricité malgré la hausse des taxes communales sur l'électricité.

### 6.5 Adaptation du règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité

Les plafonds des taxes sur l'électricité sont fixés dans le *Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité*, approuvé par votre Conseil et par le Département cantonal en charge de l'énergie. Ce règlement doit donc être modifié à cet égard. Il est également proposé de mettre à jour un point formel.

Les modifications proposées sont les suivantes (les éléments supprimés sont barrés, les éléments ajoutés soulignés) :

#### 1) Modification de l'Art. 13 :

« Art. 13 – 1 Les décisions rendues en application des chapitres III à V du présent règlement peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Commission communale de recours en matière d'impôt communal et de taxes spéciales de la Commune de Lausanne, dans les trente jours dès la notification de cette décision (art. 46 LICom).

2 Le recours s'exerce par le dépôt, auprès de ~~l'autorité qui a rendu la décision~~ cette commission, d'un acte de recours signé, indiquant les motifs et les conclusions.

3 Les contestations n'autorisent pas la suspension du paiement des taxes par l'assujetti ».

#### 2) Nouvel article annonçant la hausse transitoire des plafonds des taxes pour la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2025 :

##### « Art. 17 – Disposition transitoire

En dérogation aux articles 3 et 6 du présent règlement, les plafonds des taxes fixés aux articles 3 et 6 sont augmentés à 1.9 ct/kWh pour la période s'étalant du 1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2025. Cette disposition sera automatiquement abrogée au 1<sup>er</sup> janvier 2026.

Le règlement complet, dans sa nouvelle version, figure en annexe.

En cas d'aval de votre Conseil, le règlement modifié entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022, sous réserve d'approbation par le Canton et pour autant que les délais légaux de referendum et de recours soient épuisés<sup>10</sup>. En cas de retard dans le traitement institutionnel, le règlement entrera en vigueur le premier jour du mois qui suit la possibilité légale d'entrer en force.

La quotité des taxes sera fixée à leur nouveau plafond de 1.9 ct/kWh dès l'entrée en vigueur du règlement modifié, soit en principe au 1<sup>er</sup> janvier 2022 également.

## 7. Subvention pour les abonnements de transports publics

Dans le cadre des objectifs du Plan climat visant une élimination à 2030 des émissions directes de la mobilité, la Municipalité entend être proactive et mettre en place une politique de réduction des prix des abonnements annuels de transports publics (TP) de manière à compléter le dispositif actuel destiné aux jeunes<sup>11</sup>, à renforcer le soutien aux bénéficiaires des prestations complémentaires de l'AVS/AI<sup>12</sup> et à favoriser le report modal des retraité·e·s. En lien avec la limitation des transports

<sup>10</sup> Un délai de 20 jours est prévu au titre de la Loi vaudoise sur l'exercice des droits politiques (LEDP, art. 110) pour déposer les signatures attendues pour un referendum communal. Un délai de 20 jours également est prévu pour déposer une requête de contrôle abstrait auprès de la Cour constitutionnelle au titre de la loi vaudoise sur la juridiction constitutionnelle (LJC).

<sup>11</sup> Lausanne finance actuellement des bons de transport permettant à tous les jeunes de 11 à 20 ans (révolus au 31 juillet) d'acquies un abonnement (Mobilis 11-12) à moitié prix et aux élèves de l'école obligatoire habitant à plus d'un kilomètre de leur école d'en obtenir la gratuité.

<sup>12</sup> Le Service social de Lausanne (SSL) octroie actuellement une participation de CHF 100.- pour l'acquisition d'un abonnement Mobilis annuel, respectivement CHF 10.- pour un abonnement Mobilis mensuel, ainsi qu'une participation de CHF 240.- pour l'acquisition d'un abonnement général auprès des CFF. Les nouvelles mesures remplaceront celles en

individuels motorisés (TIM), la Municipalité souhaite que la hausse des coûts des TIM s'accompagne d'une réduction du prix des TP de manière à ne péjorer aucune catégorie sociale. Même si des politiques larges de gratuité ou de baisse des prix des TP ne seront réalisables, pour des raisons opérationnelles et financières, qu'à l'échelle cantonale et fédérale, la Municipalité propose par le présent préavis un premier pas pour rendre les TP attractifs et favoriser le report modal.

A noter que plusieurs initiatives de membres du Conseil communal traitant de la question de la tarification des transports publics sont pendantes. La Municipalité y répondra ultérieurement par un rapport-préavis spécifique.

## 7.1 Publics-cibles

### 7.1.1 Les retraité-e-s (femmes dès 64 ans – hommes dès 65 ans)

Alors que les plus de 65 ans représentaient 15% de la population dans les années nonante, ils se montent aujourd'hui à 18 % et devraient dépasser les 23% d'ici 2040<sup>13</sup>. Parallèlement à cette évolution démographique, les analyses fondées sur le *Microrecensement mobilité et transports*<sup>14</sup> montrent que les personnes âgées sont également plus nombreuses à sortir de chez elles, qu'elles le font plus fréquemment et qu'elles enregistrent nettement plus de kilomètres parcourus, principalement pour leurs achats et leurs activités de loisir (80%). Ainsi chez les jeunes seniors (65-75 ans), la moyenne des distances parcourues (km par personne) s'est accrue de 34% entre 1994 et 2010. Les études montrent que la voiture, considérée comme une garantie importante d'indépendance, reste le moyen privilégié pour assurer les trajets majoritairement courts et urbains de cette catégorie de la population.

Au regard de la croissance importante du volume de déplacements observée dans cette catégorie de la population, la mesure proposée vise à promouvoir un report modal vers les transports publics en renforçant leur attrait par le prix dans un contexte de renchérissement toujours plus important de l'usage de la voiture. Ce soutien financier est d'autant plus incitatif qu'il intervient à un âge où se pose souvent la question d'abandonner la conduite d'un véhicule (stress, santé). Cette mesure participe également à la promotion de la santé en une mobilité active chez nos aîné-e-s. De surcroît, elle est positive sur le plan social dans la mesure où les déplacements en transports collectifs favorisent les rencontres entre les générations.

La réduction proposée abaisse de moitié le prix de l'abonnement annuel Mobilis « Senior » moyennant le paiement d'un émoulement de CHF 40.-. Cette mesure devrait permettre de multiplier par plus de deux fois et demi le nombre actuel d'abonnements annuels pour cette catégorie de la population.

### 7.1.2 Les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS-AI

Tout rentier AVS/AI, dès l'âge de 18 ans, a droit à des prestations complémentaires (PC) à l'AVS/AI si la part de ses dépenses reconnues excède ses revenus déterminants. Ce cercle de bénéficiaires comprend donc à la fois des retraité-e-s, des adultes et des jeunes qui se trouvent dans une situation où la précarité financière vient s'ajouter aux difficultés liées à l'âge et l'invalidité. En 2019, 4'954 personnes étaient au bénéfice des PC AVS et 3'302 des PC AI à Lausanne.

En subventionnant l'intégralité du prix de l'abonnement annuel Mobilis moyennant le paiement d'un émoulement de CHF 80.-, cette mesure améliore considérablement l'accès aux transports publics et donc à la mobilité pour les bénéficiaires des PC. Elle devrait ainsi permettre de presque tripler le nombre d'abonnements annuels.

---

vigueur concernant l'acquisition d'un abonnement Mobilis. La contribution actuelle à l'abonnement général CFF sera quant à elle conservée pour les bénéficiaires choisissant cette option (16 bénéficiaires en 2020).

<sup>13</sup> La Vie Economique : les exigences des seniors bouleversent les transports (Andreas Justen, Nicole A. Mathys -24.10.2016).

<sup>14</sup> OFS/ARE, Microrecensement mobilité et transports 1994-on2010.

### 7.1.3 Les jeunes en formation post-obligatoire jusqu'à 25 ans

Sur les dix mille jeunes de 20 ans révolus à 25 ans résidents permanents<sup>15</sup> à Lausanne, environ 40% suivent une formation post-obligatoire. D'une manière générale, on observe aujourd'hui une diminution de l'attrait des jeunes adultes pour la voiture individuelle avec la montée en puissance des préoccupations environnementales. Ainsi, le nombre d'inscriptions au permis de conduire baisse et son passage est de plus en plus tardif<sup>16</sup>. Les données du microrecensement mobilité et transports confirment cette tendance à Lausanne en montrant une nette progression de la proportion de jeunes de 18 à 24 ans détenteurs d'un abonnement de TP entre 2000 et 2015.

Bien que l'évolution observée soit réjouissante, on observe toutefois que le nombre de jeunes au bénéfice d'un abonnement annuel décroît de près d'un tiers (-32.6%) entre l'âge de 21 et 24 ans, c'est-à-dire à mesure que l'on s'éloigne du dispositif de subsides en vigueur actuellement pour les jeunes de 11 à 20 ans.

Age	Nombre abo annuels junior
21	564
22	542
23	458
24	380
<b>Total général</b>	<b>1'944</b>

Les différentes études menées en Suisse romande, notamment celles réalisées par l'EPFL et l'UNINE, soulignent le fait que les étudiant-e-s ont une grande sensibilité au prix, ce dernier pouvant constituer un frein important à une adoption plus permanente des TP dans l'organisation de leur mobilité. La Municipalité entend donc agir envers les jeunes sur les trois dimensions déterminantes pour favoriser un report modal des jeunes vers les TP :

- temps et argent : développement de l'offre, réduction des coûts grâce aux bons de transports ;
- préférences : capitaliser sur l'évolution des mentalités et la sensibilité aux préoccupations environnementales ;
- habitudes et routines : favoriser l'acquisition d'un abonnement annuel de TP permet d'ancrer des habitudes chez les jeunes au moment où, avec la possibilité de passer leur permis de conduire, ils quittent le statut de passager captif (des TP ou de passager dans le véhicule de leurs parents) pour devenir des acteurs de leur mobilité.

Par la réduction de moitié du prix de l'abonnement annuel Mobilis moyennant le paiement d'un émolument de CHF 40.-, la Municipalité souhaite prolonger l'attractivité des abonnements de TP auprès des jeunes suivant une formation post-obligatoire et ainsi ancrer des choix en termes de mobilité qui pourront être conservés une fois les études terminées. Au-delà des retombées souhaitées à moyen et long terme, cette mesure devrait ainsi permettre d'augmenter de façon immédiate le nombre d'abonnements annuels de près de 70%.

### 7.2 Coût de la mesure

Le coût annuel de la mesure se divise de la manière suivante :

Réduction destinée aux retraité-e-s (hors PC AVS)	CHF	1'450'000.-
---	-----	-------------

<sup>15</sup> Résidents permanents selon OFS : Suisses ayant leur domicile principal en Suisse et étrangers établis pour 12 mois minimum.

<sup>16</sup> Emmanuel Ravalet, Guillaume Drevon, Vincent Kaufmann. Des pratiques et représentations genrées de la voiture chez les adolescents : Le cas européen. RTS – Recherche Transports Sécurité, IFSTTAR, 2019, 2019, 14p. 10.25578/RTS\_ISSN1951-6614\_2019-01. hal-02068206.

Gratuité destinée aux bénéficiaires des PC AVS+AI	CHF	2'500'000.-
Réduction destinée aux jeunes résidents en formation de 20-25 ans	CHF	540'000.-
Frais administratifs	CHF	50'000.-
Réserve	CHF	30'000.-
<b>Total</b>	<b>CHF</b>	<b>4'570'000.-</b>

Les recettes et économies annuelles induites par la mesure se répartissent ainsi :

Emoluments	CHF	550'000.-
Budget subside SSL sur abonnements Transports publics lausannois (tl) et AG	CHF	50'000.-
Réduction dépenses subsides zones foraines	CHF	50'000.-
Economie nette subside Citycable	CHF	820'000.-
<b>Total</b>	<b>CHF</b>	<b>1'470'000.-</b>

**Coût annuel net de la mesure à son entrée en vigueur : CHF 3'100'000.-**

A noter que, dans les recettes et économies annuelles, figure l'économie de CHF 820'000.- par an suite à la suppression de l'exonération de la finance d'abonnement au télésexeau des SIL pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et de remboursement de frais médicaux. Cette prestation, décidée par le Conseil communal en 2006, doit être abandonnée pour des raisons juridiques, en particulier de droit de la concurrence. Les économies ainsi réalisées sont entièrement réaffectées à la subvention pour l'acquisition d'abonnements de TP pour les publics-cibles mentionnés au chapitre 7.1 et notamment pour permettre la gratuité des TP pour les bénéficiaires de PC AVS/AI.

En outre, les projections financières établies dans le présent préavis prennent en compte l'évolution démographique propre à chaque cercle de bénéficiaire, ainsi que l'évolution de l'indice des prix à la consommation. Ainsi en prenant en considération l'évolution dynamique, et selon les hypothèses retenues, l'évolution des coûts estimée est la suivante (en millions de CHF) :

2022	2023	2024	2025
3.10	3.15	3.21	3.26

Les effets financiers estimés à l'horizon 2025, à intégrer au budget de fonctionnement de la Ville dans le cadre des procédures budgétaires ordinaires au titre de la subvention aux transports publics financée par l'intermédiaire du Plan climat, s'élèvent à CHF 3.3 millions.

## 8. Mesures dans le domaine de la mobilité

L'objectif de zéro émission directe pour la mobilité à 2030 énoncé dans le Plan climat implique l'élimination des véhicules thermiques<sup>17</sup> (essence, diesel, gaz naturel, hybrides) du territoire communal<sup>18</sup>. Le passage à des technologies à faibles émissions de carbone et une réduction très importante de l'utilisation de ces modes de transport sont nécessaires. Si les TP électriques (trains, métros, bus électrifiés, etc.) et les TIM électriques génèrent des émissions indirectes, elles sont néanmoins bien plus faibles et ces modes de transport présentent d'autres avantages en termes de qualité de l'air. Cependant, en cas d'électrification des TIM sans modification des habitudes de mobilité, une partie importante des effets générés par le trafic individuel motorisé restera, notamment une forte empreinte sur l'espace public. C'est pour cela qu'un objectif de report modal massif des TIM

<sup>17</sup> Tout type de véhicules thermiques : voitures, motocycles, scooters, bus, camionnettes, etc.

<sup>18</sup> Des émissions directes résiduelles subsisteront après 2030, selon toute vraisemblance, en raison des vols occasionnés par l'aéroport de la Blécherette, de quelques machines de chantier et véhicules spéciaux qui n'existeront pas en version non émettrice à cette échéance ainsi que de quelques lignes de bus régionaux qui n'auront pu être électrifiées.

vers les autres modes a été proposé par la Municipalité à l'horizon 2030. Le vélo ne génère que très peu d'émissions (indirectes) et la marche aucune. D'ailleurs la mobilité active est le seul mode de déplacement qui génère des effets positifs pour la collectivité, de par ses effets bénéfiques pour la santé et l'absence de pollution atmosphérique ou sonore.

La Figure 1 présente, d'une part, les objectifs de parts modales que se fixe la Municipalité à 2030, en pourcentage de déplacements, et, d'autre part, les kilomètres totaux parcourus par la population lausannoise pour une journée type en 2019 ainsi qu'en 2030, ceci en tenant compte de l'évolution de ladite population. Atteindre cet objectif requiert des modifications en profondeur de la mobilité à Lausanne.

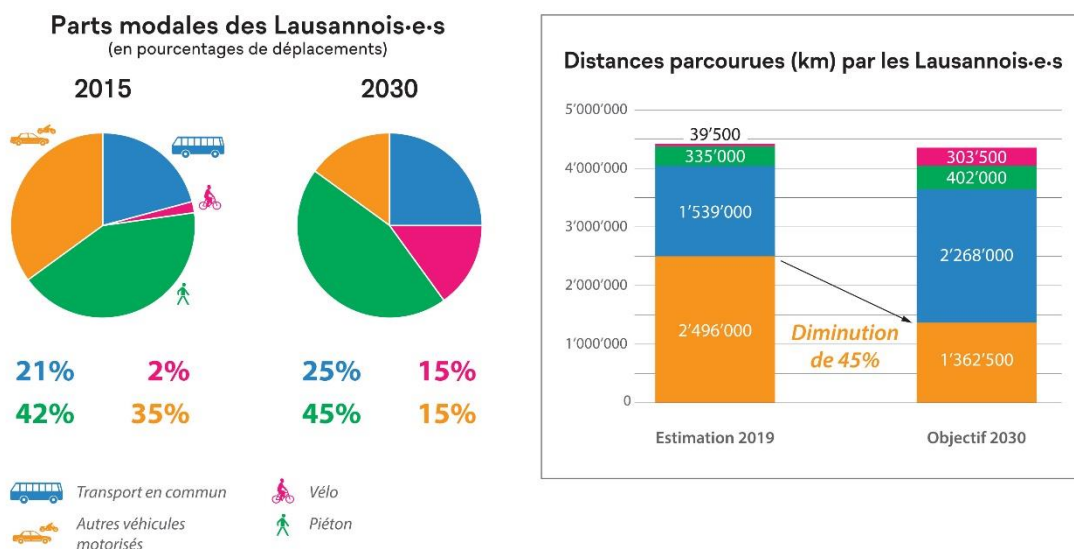


Figure 1 : objectifs de parts modales à 2030 (% de déplacements) et objectifs de kilomètres totaux journaliers

Le report modal proposé correspond à l'évolution suivante :

- diminution de 45% des km totaux parcourus en TIM par la population ;
- augmentation de 47% des km totaux parcourus en TP par la population ;
- augmentation de 20% des km totaux parcourus à pied par la population ;
- multiplication par un facteur proche de sept des km totaux parcourus à vélo par la population.

Une diminution totale de 10% des distances parcourues aujourd'hui par les habitant·e·s est proposée (27.2km par jour et par habitant·e au lieu de 30.2km<sup>19</sup>), ce qui semble réaliste au vu de la mixité fonctionnelle actuelle en ville de Lausanne, qui sera renforcée, des évolutions en matière de télétravail et de la possibilité de réaliser ses activités de loisir à proximité.

La mobilité en ville doit s'orienter prioritairement vers la mobilité active et les TC non-émetteurs. Une telle mobilité permet d'améliorer la santé de la population dans un environnement favorable et de libérer de l'espace public. Ce dernier, trop longtemps conçu autour de la voiture, a accordé à ce mode de transport une place disproportionnée qui engendre de la congestion et ne laisse que peu de place aux autres modes de déplacement. Ainsi l'objectif de supprimer complètement le trafic de transit à travers la ville a aussi été fixé par la Municipalité. Une réduction de 25% du trafic routier entrant et sortant de la ville par rapport à 2017 est visée.

Seul un panel de mesures complet et divers, touchant à tous les modes de transport, permettra d'atteindre les objectifs présentés dans le Plan climat. Depuis plusieurs années la Ville travaille déjà

<sup>19</sup> Selon les données du micro-recensement fédéral de la mobilité 2015, un·e Lausannois·e parcourt en moyenne chaque jour 30.2km en Suisse et 32.7km si l'on intègre également les déplacements à l'étranger.

en faveur de la mobilité durable, par exemple au travers des grands projets de transports publics comme le m2 ou le tram. Cependant, afin d'atteindre les objectifs visés en 2030, un renforcement des investissements en faveur d'une mobilité durable est nécessaire. Il s'agit du seul moyen de pouvoir augmenter le nombre de projets réalisés chaque année et d'accélérer ainsi le changement des habitudes de déplacement.

De nombreuses mesures sont en cours, telles que le développement du réseau de transports publics, la multiplication des axes cyclables ou encore l'amélioration du maillage piéton, et nécessitent d'être renforcées et accélérées pour permettre l'atteinte du report modal souhaité. Un financement supplémentaire à l'existant est indispensable pour pouvoir transformer la mobilité des Lausannoises et Lausannois et garantir l'atteinte des objectifs à l'horizon 2030. Une présentation synthétique des principales mesures à réaliser est présentée par la suite. Sans être exhaustive, cette liste explique les mesures les plus importantes d'un point de vue financier.

### 8.1 *Augmentation de la part modale de la mobilité active*

Afin d'augmenter drastiquement le nombre de déplacements réalisés à pied et à vélo, il est nécessaire d'accélérer la réalisation des aménagements en faveur de ces modes de transport. Il est nécessaire de compléter le maillage piéton et cyclable existant et de rendre les aménagements déjà présents plus confortables, attractifs et directs.

Les différentes mesures proposées ci-dessous devraient se déployer de manière progressive d'ici à 2030 :

- réaliser un axe cyclable sécurisé et confortable, selon les nouveaux standards, depuis chaque point cardinal vers le centre-ville. Relier les quartiers les plus denses de la ville et les communes environnantes avec le centre-ville par des aménagements inclusifs. Les axes seront définis dans le cadre d'une stratégie cyclable globale cohérente et devront se coordonner avec les axes d'agglomération et les liaisons prévues sur les autres communes. Ces axes pourraient être Echallens, Provence, Léman, Grey ou Plaines-du-Loup, Chailly, Borde ;
- généraliser la piétonisation du centre-ville, par exemple avec la piétonisation de la rue Centrale, afin d'encourager les déplacements de proximité à pied, de garantir l'attractivité de la ville et de couper les possibilités de transit routier au travers de la ville. Les autres axes à piétoniser seront identifiés dans le cadre d'une stratégie piétonne globale ;
- poursuivre et accélérer le développement des zones piétonnes, des zones de rencontre et des zones 30. Faire évoluer certaines zones 30 et leurs aménagements en zones de rencontre. Multiplier les lieux de flânerie urbaine. Adopter le principe d'un maillage constitué d'espaces publics pour tous accessibles en cinq minutes de marche ;
- conduire une étude pour l'établissement d'une stratégie piétonne et cyclable : analyse systématique du maillage piéton existant, identification des quartiers peu perméables, définition des nouveaux cheminements à créer ou à rendre publics et des infrastructures nécessaires pour franchir les coupures urbaines, priorisation des interventions ;
- réduire la distance à parcourir à pied par des infrastructures et mesures techniques constructives (ascenseurs p. ex.) et chercher pro-activement de nouvelles servitudes de passages publics. Améliorer par exemple la liaison entre la gare et le Flon ;
- sécuriser les parvis et chemins des écoles en les dédiant principalement à la mobilité active. Transformer tous les parvis d'école, y compris APEMS, crèches, etc., en zones piétonnes (vélo excepté) ou zones de rencontre et sécuriser les cheminements piétons à l'école. Développer les campagnes de sécurisation déjà en place afin d'encourager à la mobilité active la population la plus jeune ;
- augmenter le stationnement vélo public (actuellement plus de 3'800 places) en visant la construction d'au minimum 400 places par an, en améliorer la qualité et la sécurité avec des places couvertes. Créer du stationnement public privatisé, c'est-à-dire mettre en place des « vélostations urbaines » gérées par une entité publique ou un partenariat public-privé ;

- développer les services aux cyclistes en faveur de la multimodalité, par exemple les vélos en libre-service (VLS) : soutenir le développement du VLS sur le réseau Lausanne-Morges, en participant à un déploiement couvrant plusieurs communes ;
- définir et mettre en œuvre des standards en faveur des personnes à mobilité réduite (PMR) et seniors pour tous les aménagements en lien avec la mobilité. Poursuivre l'équipement des zones de pause avec le déploiement de bancs et d'autres mobiliers urbains. Valoriser les escaliers et les pentes par des aménagements incitatifs. Rendre plus praticable la topographie, faciliter le franchissement, notamment pour les seniors et les enfants en décomposant et en introduisant des zones de pause. Repenser la place des escaliers ou ascenseurs dans les grands projets de construction ;
- valoriser le bien-être dans un déplacement à pied ou à vélo, le plaisir de la découverte, grâce à la qualité des espaces publics, la mise en valeur des percées paysagères, d'un trafic apaisé, de l'ombre ou de l'ensoleillement, du calme, de l'animation des rez-de-chaussée ou de la mise en place d'animations artistiques, etc. Mettre en valeur les espaces de poche pour du séjour ou du transit et mettre en valeur la topographie de la ville en s'appuyant sur les éléments identitaires du territoire.

## 8.2 Augmentation de la part modale des transports publics (TP)

De façon générale, il s'agit d'augmenter la performance et l'attractivité des transports publics grâce à une capacité, une régularité et une vitesse commerciale élevées, tout en améliorant le rapport coût/efficacité d'exploitation du réseau. Cette offre multimodale renforcée doit permettre plus particulièrement une desserte optimale des secteurs de développement et d'urbanisation de l'agglomération ainsi que l'amélioration des connexions avec les axes forts. Depuis quelques années déjà, la Ville de Lausanne et ses partenaires du PALM, en association avec le Canton, les tl et avec le soutien de la Confédération, ont défini des grands projets qui faciliteront les déplacements au quotidien. D'ici à 2030 se déploieront progressivement :

- la mise en souterrain du LEB ;
- le prolongement des lignes de bus n° 1 jusqu'aux hautes écoles, n° 3 jusqu'au quartier de Maillefer et n° 22 jusqu'aux nouveaux quartiers de la commune du Mont-sur-Lausanne ;
- le tram de Lausanne-Flon à Croix-Péage ;
- trois lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) Bussigny – Lutry-Corniche, Val-Vert – Galicien et Lausanne-centre – Borde-Bellevaux ;
- une 3<sup>e</sup> ligne de métro de Lausanne-Gare à Blécherette ainsi que des cadences plus élevées sur le m2 d'Ouchy à Vennes.

Ces grands projets font l'objet de financements communaux, cantonaux, et fédéraux spécifiques et sont déjà mentionnés dans le plan des investissements communal. Cependant, la Municipalité souhaite poursuivre le travail engagé pour le développement du réseau TP et utiliser du financement supplémentaire pour notamment les mesures suivantes :

- adapter le maillage, la fréquence et la performance du réseau de bus aux nouveaux axes forts et aux futurs enjeux de la mobilité à travers une nouvelle vision du réseau tl à l'horizon 2030 (avec par exemple la création de nouvelles lignes tangentielles) ;
- réaliser les aménagements nécessaires pour développer l'efficacité et la performance du réseau bus en donnant la priorité aux transports publics urbains (par exemple, en réalisant des arrêts bus bloquants sur chaussée ou des voies bus) et modifier la gestion des flux de mobilité aux carrefours afin d'assurer des temps de parcours en TP fiables et concurrentiels aux TIM ;
- améliorer la desserte des territoires forains et éloignés et des zones de loisirs. Engager ou poursuivre des réflexions sur la création de lignes complémentaires dans les zones à faible densité et éloignées (zones foraines, Chalet-à-Gobet, Ecole Hôtelière). Penser en parallèle l'accès aux arrêts de transports publics à pied par des aménagements adéquats reliés aux

nouveaux quartiers d'habitation. Envisager des solutions flexibles et recourant à des technologies adaptées (réseau flexible de bus de quartier, microbus sur demande, électrique voire autonome, télécabine ou transport par câble) ;

- développer des arrêts et des interfaces attractives et efficaces, facilitant la complémentarité des modes durables. Veiller à la qualité et au confort des infrastructures (notamment pour les personnes vulnérables), et à leur bonne intégration dans les espaces publics urbains (aménagement et éclairage). Garantir que les arrêts assurent l'accessibilité universelle et l'intégration avec les autres modes de transports y compris la micro-mobilité. Veiller à l'intégration et la complémentarité du traitement des infrastructures dans l'espace public et dans le territoire impacté. Les grandes interfaces à transformer d'ici à 2030 qui, aujourd'hui ne disposent pas d'un financement complet, sont Chauderon, Riponne-Tunnel et la place Saint François ;
- améliorer l'empreinte énergétique des transports publics (transformation de la flotte urbaine tl en 100% électrique).

### 8.3 Diminution de la part modale des transports individuels motorisés (TIM) et favorisation des propulsions alternatives pour les TIM restants

La Municipalité a fixé comme objectif l'élimination des véhicules thermiques<sup>20</sup> d'ici 2030. Atteindre cet objectif est techniquement et rationnellement réalisable. Les principaux obstacles résident dans les conditions-cadres actuelles (en particulier la loi fédérale sur la circulation routière, qui ne permet pas de limiter l'accès aux routes à certains types de véhicules), les habitudes prises depuis la généralisation de l'automobile, et le prix encore élevé des voitures à mode de propulsion alternatif. En sus de l'engagement de la Municipalité à faire évoluer la législation fédérale, le développement des infrastructures (bornes de recharge) pour les TIM électriques, pour permettre la recharge des véhicules en électricité bas carbone, est un enjeu central.

D'autre part, des mesures pour diminuer l'usage de la voiture en ville et surtout pour supprimer le trafic de transit seront nécessaires. Ces mesures seront à déployer progressivement, en coordination avec les autres projets de mobilité et d'espaces publics et en accompagnant le changement d'habitudes. Le but sera de toujours garantir l'accessibilité locale en assurant des conditions de circulation sûres et fluides.

- diminuer la capacité routière pour les transports individuels motorisés : limiter progressivement le nombre de voies dédiées aux TIM au strict nécessaire pour assurer l'accessibilité locale, réaffecter les surfaces ainsi libérées aux autres modes de transport (trottoirs plus généreux, voies bus et voies vélos) et aux autres fonctions urbaines (arborisation, développement d'espaces publics conviviaux) ;
- adapter le schéma de circulation de la ville en supprimant les possibilités de transit à travers la ville : extension des zones piétonnes, mise en œuvre de principes d'accessibilité des TIM par poches ou bassins versants depuis le réseau structurant ;
- diminuer la surface dédiée au stationnement des transports individuels motorisés : réserver prioritairement le stationnement aux parkings en ouvrages existants, ne maintenir en surface que les besoins vitaux et logistiques nécessaires à proximité de leur destination (PMR, livraisons, vélo, etc.). Acheter progressivement les parkings privés à usage public à l'échéance d'un droit distinct et permanent de superficie (parking de Montbenon p. ex.). Réaffecter les espaces libérés aux projets augmentant la qualité de vie (politique des espaces publics, ville résiliente aux changements climatiques, projets bas carbone).

### 8.4 Réduction du nombre de déplacements et des distances parcourues

La stratégie générale concernant le transport et la mobilité consiste à éviter les déplacements inutiles, se déplacer en utilisant la mobilité active (marche, vélo) et, pour des distances plus longues ou en cas

<sup>20</sup> Il s'agit de tous les types de véhicules (voitures, motos, scooters, bus, camionnettes, etc.) thermiques (essence, diesel, hybrides, gaz naturel).



d'impossibilité de se déplacer de façon active, utiliser les TP. L'usage de la voiture doit être limité au strict nécessaire et tout véhicule doit être propulsé de manière alternative (électrique, hydrogène, etc.). Le Plan climat doit permettre d'apaiser la ville et de la modifier pour réduire les distances parcourues grâce, notamment à une bonne mixité fonctionnelle, au développement du télétravail et à une attractivité renforcée du tourisme local. Une diminution totale de 10% des distances parcourues aujourd'hui par habitant est visée.

- favoriser ou créer des centralités de quartier avec une forte mixité d'usages ;
- raccourcir les déplacements liés aux loisirs et au tourisme. Recréer et soutenir le développement en ville et à proximité d'espaces de loisirs culturels, sportifs, gastronomiques et dans la nature (par exemple le parc naturel péri-urbain du Jorat). Encourager les possibilités de loisirs au bord du lac (mise en valeur des rives) tout en y améliorant l'accessibilité multimodale et l'accès direct au lac. Réserver les rives du lac à la mobilité active, réaménager les quais d'Ouchy et de Belgique au profit des piétons et vélos ;
- améliorer l'accessibilité aux espaces de loisirs existants pour les modes actifs : chemins d'accès aux équipements sportifs, aux parcs et places de jeux. Faire de l'espace public un lieu de loisirs et de rencontres à part entière (espaces publics ludiques, rues piétonnes, création de nouveaux parcs et squares) ;
- faire développer des plans de mobilité par les clubs sportifs et culturels et les manifestations soutenues financièrement par la Ville pour leurs employés, bénévoles et usagers-ères.

#### *8.5 Réduction des km parcourus par le transport de marchandises et passage à un transport sans carbone*

La disponibilité et l'évolution des modes de propulsion bas carbone pour les poids-lourds est actuellement moins claire que pour la mobilité individuelle. La Ville reste néanmoins persuadée que l'écrasante majorité des transports de marchandises au sein de la commune pourra être réalisée sans recours aux énergies fossiles d'ici à 2030, ceci en comptant sur une évolution rapide du marché et sur la mise en place d'une logistique urbaine mutualisée et intelligente. Il est estimé, par exemple, qu'une grande partie des déplacements réalisés par des camionnettes et des camions en contexte urbain pourrait, aujourd'hui déjà, être effectuée par des véhicules électriques légers tels que des vélocargos. Le développement de ces modes de livraison nécessite la création d'un ou plusieurs hubs logistiques (pôles d'échanges). Le Canton de Vaud développe actuellement une stratégie marchandises qui aura certainement pour but de favoriser au maximum le transfert vers le rail. Cette stratégie comportera un volet concernant la logistique urbaine dans l'agglomération lausannoise, dont les études viennent de démarrer avec la participation active de la Ville. Les besoins et les moyens à mettre en œuvre pour la création d'un hub de marchandises pour l'agglomération seront déterminés dans ce cadre.

#### *8.6 Mesures parallèles*

Enfin, des mesures parallèles sont également nécessaires pour s'assurer de la cohérence d'ensemble et également pour accompagner la population au changement. Sont décrites ici seulement les deux concernant le suivi technique des flux de mobilité :

- renforcer le monitoring de la mobilité ;
- doter l'administration d'un modèle multimodal de macro-simulation pour la prévision des déplacements futurs en ville (et/ou agglomération) afin d'apprécier les effets combinés des mesures et de dimensionner au plus juste la voirie et les projets de transports publics. Développer une méthodologie évolutive, se doter d'un modèle de prévision de la demande et d'affectation par mode permettant d'évaluer l'impact des différentes mesures et d'anticiper les interactions entre elles (augmentation des cadences des transports publics, création de nouvelles lignes TP, meilleur équilibre de densité urbaine et répartition emploi – population, fermeture de certains axes au transport individuel motorisé), et de préciser les mesures nécessaires à l'amélioration de l'accessibilité globale de la ville malgré une diminution de la capacité routière.

### 8.7 Financement des mesures

Tel que mentionné au préambule, les mesures à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs du plan climat pour le chapitre mobilité sont nombreuses et variées. Ces dernières seront essentiellement financées par l'intermédiaire du Plan de l'investissement de la Ville qui en intègre déjà différents projets à mettre en lien avec le Plan climat. Une vision plus complète pourra être donnée dans le cadre de la mise à jour du plan des investissements qui sera réalisée durant l'année 2021 et présentée au Conseil dans le cadre de la procédure de validation du budget 2022. Cependant, afin de permettre l'atteinte des objectifs fixés en termes de mobilité d'ici 2030, des moyens supplémentaires doivent être prévus pour le financement de cet important chapitre. Dès lors, afin de soutenir le déploiement progressif des différentes mesures mentionnées ci-dessus, la Municipalité propose de constituer progressivement une enveloppe financière annuelle de CHF 1.5 million qui permettra d'assumer, dans la durée, une part des charges financières découlant notamment des préavis d'investissement intégrés au Plan de l'investissement ou de charges de fonctionnement spécifique en lien avec le chapitre mobilité du Plan climat.

L'évolution de cette enveloppe annuelle est prévue selon la planification ci-dessous (en millions de CHF) :

2022	2023	2024	2025
1.3	1.3	1.4	1.5

Le détail des mesures financées par son intermédiaire feront l'objet de préavis spécifiques ou présentés par l'intermédiaire de procédures budgétaires ordinaires.

## 9. Mesure canopée

L'arbre, en tant qu'amortisseur climatique, constitue un outil de lutte et d'adaptation face aux augmentations de chaleur et aux problèmes d'inondation. L'arborisation en ville devient ainsi un enjeu de santé publique. La zone urbaine de Lausanne est recouverte à 20% par la canopée (372 ha). Les experts s'accordent sur un indice de canopée de 40% comme objectif pour un climat sain. Ce dernier ne peut être envisagé qu'à long terme et constitue un idéal à atteindre. L'ambition pour Lausanne est d'atteindre 30% de couverture de canopée (558 ha) à 2040.

Le domaine public (DP) constitue le plus grand défi pour l'augmentation de la canopée urbaine. Il regroupe à la fois les surfaces les plus génératrices d'îlots de chaleur, les conditions de plantabilité les plus difficiles et le plus faible taux de couverture de canopée (actuellement 10%). Ce dernier doit doubler pour atteindre l'objectif global ce qui nécessitera des travaux importants, notamment pour offrir les conditions de sols nécessaires.

Le domaine privé communal présente un fort potentiel de plantation, tout en offrant souvent des conditions de pleine terre pour les arbres. Les plantations seront donc plus simples à effectuer que sur le DP. Toutefois, la surface considérée étant deux fois plus importante et l'objectif de canopée bien supérieur (actuellement 17%, objectif 40%), le défi reste extrêmement ambitieux.

Pour atteindre ces objectifs, la Municipalité met en place des collaborations et des synergies transversales afin que chaque service soit un appui pour permettre de planter plus et mieux ces prochaines années.

### 9.1 Coûts des plantations

Pour atteindre l'objectif canopée, la Ville devra planter chaque année et dans de bonnes conditions environ 1'300 nouveaux arbres et ce durant les 15 prochaines années. Le coût de ces plantations diffère énormément en fonction du contexte. Planter un arbre dans de la pleine terre coûte environ CHF 1'200.- par arbre. Ce montant, relativement bas, est possible du moment que les conditions de sol sont déjà bonnes.

A l'inverse, les plantations dans les surfaces minérales coûtent entre CHF 16'400.- et CHF 26'400.- par arbre en fonction des travaux nécessaires pour la constitution de fosses de plantation et les petits

déplacements de réseaux nécessaires. Selon les expériences du Service des parcs et domaines (SPADOM), le coût moyen de la plantation d'un arbre dans ce type de surface se monte à CHF 18'400.- par arbre.

## 9.2 Coûts de l'entretien

L'entretien d'un arbre est essentiel au succès de sa croissance et les cinq premières années sont décisives. Un arbre coûte en moyenne CHF 150.- par an pour son entretien durant les cinq premières années (arrosage, taille de formation, etc.). Ensuite, ce montant passe à CHF 75.- par an (maintien, guidage, sécurisation, etc.). Avec l'objectif canopée, la Ville de Lausanne aura une augmentation progressive de l'ordre de 20'000 arbres supplémentaires à entretenir. Les arbres, laissés à leur bon développement, nécessiteront une fréquence réduite des opérations de taille mais avec une technicité plus forte. S'ajoutent à ces éléments toutes les ressources logistiques (véhicules, arrosage, outillage, etc.). Ces divers changements induisent le développement de nouvelles compétences, en particulier liées à la taille d'arbres de grande dimension et probablement, à moyen terme, une adaptation des tâches du SPADOM pour faire face à ces enjeux dans la limite de ses ressources.

Afin de pouvoir mettre en œuvre rapidement les premières mesures, la Municipalité propose d'augmenter les ressources à disposition pour l'arborisation comme suit :

### 9.2.1 Ressources actuelles : budget du SPADOM, crédit cadre du SPADOM et crédits d'ouvrages

Le montant dévolu aux plantations d'arbres dans le crédit cadre du SPADOM est de l'ordre de CHF 150'000.- par an. Ce dernier sera augmenté jusqu'à CHF 500'000.- par an en priorisant d'autres tâches ou projets. Comme c'est la pratique actuellement, de nombreux crédits d'ouvrage permettent la plantation d'arbres. Ce principe sera maintenu et renforcé à l'avenir afin d'atteindre les objectifs municipaux. Une gestion efficiente des ressources humaines et budgétaires permettra d'effectuer la majeure partie des plantations en interne et d'assurer l'entretien de ces nouvelles plantations.

### 9.2.2 Le Fonds des Arbres

Un projet de nouveau règlement sur les abattages d'arbres est en cours d'élaboration et sera prochainement présenté au Conseil communal. Ce dernier, inspiré du système genevois, permettra de valoriser l'arbre à abattre à sa valeur intrinsèque. Cette valeur devra être compensée sur la parcelle ou à proximité immédiate par de nouveaux arbres. Ces derniers étant plus petits, leur valeur intrinsèque sera moindre. Il résulte de ce principe une augmentation des plantations par le requérant (ce qui va dans le sens de l'objectif canopée) et le versement au Fonds des arbres de la différence de valeur qui n'aurait pas pu être compensée sur le site. Une estimation faite sur le nombre moyen annuel d'abattages à Lausanne et le montant moyen versé au Fonds à Genève permet d'estimer le revenu à environ CHF 200'000.- par année.

### 9.2.3 Financement par le Plan climat

Tel que proposé pour le chapitre mobilité, la Municipalité propose de constituer une enveloppe financière annuelle de CHF 1.0 million qui permettra d'assumer dans la durée une part des charges financières de la fourniture et de la plantation des arbres découlant des préavis d'investissement intégrés au Plan de l'investissement, essentiellement par le biais du crédit cadre annuel, ou de charges de fonctionnement spécifique en lien avec le chapitre canopée du Plan climat.

L'évolution de cette enveloppe annuelle est prévue selon la planification ci-dessous (en millions de CHF) :

2022	2023	2024	2025
1.0	1.0	1.0	1.0

Le détail des mesures financées par son intermédiaire feront l'objet de préavis spécifiques ou seront présentés par l'intermédiaire de procédures budgétaires ordinaires.

#### 9.2.4 Nouveaux financements

Compte tenu du calendrier fixé et des besoins financiers des analyses complémentaires seront réalisées afin d'identifier d'autres sources de financement. Une piste envisagée consiste à ce que le crédit coordonné (entretien réseaux et voiries) soit un vecteur de financement et de coordination pour les nouvelles plantations. En effet, ce crédit constitue une source de financement permettant des synergies entre les travaux importants de rénovation des réseaux, impactant fortement le domaine routier, et la plantation d'arbres sur le domaine public. Pour chaque projet ou chantier financé par des crédits coordonnés, une part de financement sera envisagée permettant la réalisation du plan canopée.

L'adaptation de taxes existantes, voire la création de nouvelles, afin de permettre de financer les mesures de lutte contre les îlots de chaleur selon le principe du pollueur-payeur, fera partie de la réflexion.

### **10. Impact sur le développement durable**

Ce préavis contribue au développement durable puisqu'il vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre, un climat urbain futur plus agréable et plus sain, la protection de la population, l'accompagnement social et est économiquement soutenable.

### **11. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap**

La mobilité des personnes en situation d'handicap devrait être facilitée par les mesures prévues dans ce préavis.

### **12. Aspects financiers**

#### *12.1 Incidences sur le budget d'investissement*

Le préavis actuel n'implique pas d'impacts au niveau du plan des investissements. Les investissements supplémentaires en lien avec le Plan climat feront l'objet de préavis spécifiques à l'attention du Conseil communal.

#### *12.2 Incidences sur le budget de fonctionnement*

Les impacts financiers en lien avec le présent préavis sont essentiellement à mettre en lien avec la mesure visant à octroyer une subvention pour les abonnements de transports publics évaluée à CHF 3.1 millions en 2022 ainsi que l'augmentation de revenus en lien avec le nouveau plafond des taxes communales sur l'électricité.

	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Personnel suppl. (en EPT)						0.0
<b>(en milliers de CHF)</b>						0.0
Charges de personnel						0.0
Mesure subvention TL		3'100.0	3'153.0	3'206.8	3'261.6	12'721.4
Attribution enveloppe « mobilité »		1'300.0	1'300.0	1'400.0	1'500.0	5'500.0
Attribution enveloppe « canopée »		1'000.0	1'000.0	1'000.0	1'000.0	4'000.0
Attribution du solde au Plan climat		2'500.0	2'447.0	2'293.2	2'138.4	9'378.6
<b>Total charges supplémentaires</b>		<b>7'900.0</b>	<b>7'900.0</b>	<b>7'900.0</b>	<b>7'900.0</b>	<b>31'600.0</b>
Revenus – augmentation de la taxe		7'900.0	7'900.0	7'900.0	7'900.0	31'600.0
<b>Total net</b>		<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

Pris dans leur globalité, l'ensemble de l'opération développe des impacts financiers neutres pour la Ville durant la période d'augmentation des taxes. L'attribution du solde disponible au Plan climat permettra en outre de thésauriser des montants afin d'assurer la transition financière à partir de l'année 2026. En effet, dès 2026, des réadaptations ou financements complémentaires devront être identifiés afin d'assurer un financement pérenne des mesures présentées ci-dessus et le déploiement du Plan climat en préservant les finances de la Ville.

### 13. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2021/ 24 de la Municipalité, du 29 avril 2021 ;

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'adopter les modifications du règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité (cf. annexe), en particulier la fixation des plafonds des taxes pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables et pour le développement durable à 1.9 ct/kWh pour la période 2022-2025 ;
2. d'autoriser la Municipalité à financer l'aide à l'acquisition d'un abonnement annuel Mobilis selon les modalités prévues par le présent préavis par l'intermédiaire des enveloppes financières liées au Plan climat ;
3. d'autoriser la Municipalité d'allouer une enveloppe de CHF 1'000'000.- par année dès 2022 pour le financement des charges financières et opérationnelles en lien avec la mesure canopée ;
4. d'autoriser la Municipalité d'allouer une enveloppe de CHF 1'300'000 par année dès 2022, augmentée progressivement à CHF 1'400'000.- en 2024 et CHF 1'500'000.- en 2025 pour le financement des charges financières et opérationnelles en lien avec les mesures de report modal ;

5. de prendre acte que l'exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL (Citycable) pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et de remboursement de frais médicaux sera supprimée au 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod

Le secrétaire  
Simon Affolter

Annexe : Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité



**Ville de Lausanne**

## **Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité**

Du : 05.06.2007  
Entrée en vigueur le : 01.01.2008  
Etat au : 01.01.2022

## Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité

### CHAPITRE I – OBJET

#### Art. 1 –

Vu l'article 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique du 19 mai 2009, la Commune de Lausanne perçoit un émolument pour l'usage du sol communal, ainsi que des taxes permettant de soutenir l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, d'encourager le développement durable et de financer l'éclairage public.

### CHAPITRE II – ÉMOLUMENT POUR L'USAGE DU SOL

#### Art. 2 –

L'indemnité communale pour usage du sol est fixée par le règlement cantonal du 23 septembre 2009 sur l'indemnité communale liée à l'usage du sol pour la distribution d'électricité.

### CHAPITRE III – TAXE POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LES ÉNERGIES RENOUELABLES

#### Art. 3 –

La taxe pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables s'élève au maximum à 1.3 ct par kWh.

#### Art. 4 –

Les montants perçus au titre de cette taxe sont intégralement versés au *Fonds communal pour l'efficacité énergétique*.

#### Art. 5 –

La Municipalité fixe chaque année la quotité de la taxe dans le respect du plafond énoncé à l'article 3 ci-dessus et en fonction des besoins liés aux objectifs définis par le règlement du fonds mentionné à l'article 4.



## CHAPITRE IV – TAXE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

### Art. 6 –

La taxe pour le développement durable s'élève au maximum à 1.3 ct par kWh.

### Art. 7 –

Les montants perçus au titre de cette taxe sont intégralement versés au *Fonds communal pour le développement durable*.

### Art. 8 –

La Municipalité fixe chaque année la quotité de la taxe dans le respect du plafond énoncé à l'article 6 ci-dessus et en fonction des besoins liés aux objectifs définis par le règlement du fonds mentionné à l'article 7.

## CHAPITRE V – TAXE POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

### Art. 9 –

- <sup>1</sup> La taxe permettant de financer l'éclairage public est calculée en fonction des coûts réels de construction et de maintenance des installations et de la consommation d'énergie dudit éclairage.
- <sup>2</sup> Le montant de cette taxe en ct/kWh est obtenu en divisant les coûts réels en centimes de l'éclairage public par le total des kWh consommés sur la Commune de Lausanne hors éclairage public.

### Art. 10 –

La Municipalité fixe chaque année le montant exact de la taxe, en fonction des derniers comptes en sa possession, le montant de ladite taxe ne pouvant excéder 1,2 ct par kWh.

### Art. 11 –

Un fonds de péréquation assure une stabilité maximale de la taxe.

## CHAPITRE VI – PERCEPTION

### Art. 12 –

- <sup>1</sup> Les taxes prévues aux chapitres III à V du présent règlement sont perçues auprès de tous les consommateurs finaux d'électricité domiciliés sur le territoire de la commune de Lausanne, dès qu'une consommation électrique est constatée.
- <sup>2</sup> Elles sont intégrées dans la facture d'électricité.

## CHAPITRE VII – CONTESTATIONS

### Art. 13 –

- <sup>1</sup> Les décisions rendues en application des chapitres III à V du présent règlement peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Commission communale de recours en matière d'impôt communal et de taxes spéciales de la Commune de Lausanne, dans les trente jours dès la notification de cette décision (art. 46 LICom).
- <sup>2</sup> Le recours s'exerce par le dépôt, auprès de cette commission d'un acte de recours signé, indiquant les motifs et les conclusions.
- <sup>3</sup> Les contestations n'autorisent pas la suspension du paiement des taxes par l'assujetti.

## CHAPITRE VIII – DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

### Art. 14 –

- <sup>1</sup> L'émolument pour l'usage du sol prévu à l'article 2 sera introduit dès l'approbation du présent règlement par le Chef du Département cantonal concerné.
- <sup>2</sup> La perception de l'émolument prévu à l'art. 2 aura lieu pour la première fois au cours du mois qui suit l'approbation précitée.

### Art. 15 –

Les présentes taxes remplacent les montants du même genre perçus par la Commune de Lausanne, notamment pour alimenter le *Fonds communal pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables* et le *Fonds communal pour le développement durable*.

### Art. 16 –

La Municipalité est chargée de l'exécution du présent règlement qui entre en vigueur, sous réserve de l'article 14, au 1<sup>er</sup> janvier 2008.

### Art. 17 – Disposition transitoire

En dérogation aux articles 3 et 6 du présent règlement, les plafonds des taxes fixés aux articles 3 et 6 sont augmentés à 1.9 ct/kWh pour la période s'étalant du 1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2025. Cette disposition sera automatiquement abrogée au 1<sup>er</sup> janvier 2026.

Adopté par le Conseil communal dans sa séance du 5 juin 2007, approuvé par le canton.

Le président :  
*J.-L. Chollet*

Le secrétaire :  
*D. Hammer*

Modification du 18 février 2014 : augmentation du plafond de la taxe de l'article 10 de 0,8 ct/kWh à 1,2 ct/kWh, avec entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2014, et mise à jour des bases légales des articles 1 et 2. Approuvée par la Cheffe du Département du territoire et de l'environnement, le 14 avril 2014.

La présidente :  
*N. Litzistorf Spina*

Le secrétaire :  
*F. Tétaz*

Modifications du 5 novembre 2019 : modification des articles 3 et 6, augmentation du plafond des taxes de respectivement 0.4 ct/kWh et 0.3 ct/kWh à 1.3 ct/kWh. A l'article 3, modification également du nom du Fonds communal pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables en Fonds communal pour l'efficacité énergétique. Approuvées par la Cheffe du Département du territoire et de l'environnement, le 19 novembre 2019, entrées en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

La présidente :  
*E. Aubert*

Le secrétaire :  
*F. Tétaz*

Modifications du JJ MM 2021 : introduction d'une disposition transitoire augmentant les plafonds des taxes fixés par les articles 3 et 6 à 1.9 ct/kWh pour la période 2022 à 2025, avec abrogation automatique de ce nouvel article 17 au 1<sup>er</sup> janvier 2026. Modification à l'article 13 pour spécifier qu'un recours se dépose bien auprès de la Commission communale de recours en matière d'impôt communal et de taxes spéciales. Approuvées par la Cheffe du Département de l'environnement et de la sécurité, le JJ MM 2020, entrées en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

La présidente :  
*T. Tran-Nhu*

Le secrétaire :  
*F. Tétaz*



**CONSEIL COMMUNAL**

**Commission n° 50 du Conseil communal chargée d'examiner le préavis n° 2021/24 « Premières mesures du Plan climat et stratégie de financement »**

**Rapport****Participant-e-s**

Rapporteur	<b>M. Johann Dupuis</b>
Membres de la Commission	<b>Mme Muriel Chenaux Mesnier</b>
	<b>M. Romain Felli</b>
	<b>Mme Christine Goumaz</b>
	<b>Mme Karine Beausire Ballif</b>
	<b>M. Yann Lugin</b>
	<b>Mme Eliane Aubert</b>
	<b>Mme Sara Gnoni</b>
	<b>M. Benjamin Rudaz</b>
	<b>M. Vincent Vouillamoz</b>
	<b>M. Fabrice Moscheni</b>
Représentant-e-s de la Municipalité	<b>M. Grégoire Junod, syndic</b>
Représentant-e-s de l'administration	<b>M. Simon Affolter, secrétaire municipal</b>
	<b>M. Nicolas Waelti, secrétaire général des Services industriels</b>
	<b>M. Emmanuel Bourquin, chef du Service des finances</b>
	<b>M. Etienne Balestra, chef du Service des parcs et domaines</b>
	<b>M. Fabrice Bernard, conseiller stratégique à la syndiculture</b>
	<b>Mme Anne Roches, responsable de l'Unité climat</b>
Notes de séance	<b>Mme Sabrina Mayor, secrétaire, Secrétariat municipal</b>

**Excusés**

Membres de la Commission	<b>M. Xavier Company, remplacé par Mme Sara Gnoni</b>
	<b>M. Joël Teuscher, remplacé par Mme Karine Beausire Ballif</b>
	<b>M. Philipp Stauber, remplacé par M. Fabrice Moscheni</b>
	<b>M. Henri Klunge, remplacé par Mme Eliane Aubert</b>
	<b>M. Vincent Brayer, remplacé par Mme Muriel Chenaux Mesnier</b>
	<b>M. Mathieu Carrel, remplacé par M. Yann Lugin</b>
	<b>M. Valentin Christe, remplaçant de M. Stauber</b>

**La commission a siégé dans la salle du Conseil communal, le lundi 28 juin de 18h00 à 20h00.**

### Présentation du préavis par la Municipalité

Le syndic ouvre la séance avec quelques éléments explicatifs. Il indique qu'il s'agit d'un premier volet opérationnel du Plan climat qui touche deux éléments importants :

#### 1) les prestations :

- gratuité et subvention des TP : gratuité de l'abonnement Mobilis deux zones (trois zones pour les habitants des zones foraines) pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI, demi-prix pour ce même abonnement pour les jeunes en formation jusqu'à 25 ans ayant leur résidence principale à Lausanne ainsi que pour les retraités. Ce préavis apporte le financement complet de cette mesure.
- accélération de la plantation d'arbres (objectif canopée) et mesures de mobilité active et de développement des transports publics pour lesquelles ce préavis apporte des financements complémentaires.

2) le financement : augmentation des taxes communales sur l'électricité qui rapportera CHF 7.9 millions, pour le financement des mesures précitées.

Ce mode de financement a été choisi par la Municipalité en raison de la décision récente du Tribunal fédéral imposant de restituer des montants trop élevés de 34 millions perçus par le passé sur les tarifs de l'électricité. L'augmentation des taxes communales prévues par ce préavis sera ainsi compensée par cette restitution et indolore pour les consommateurs. Cette opération est opportune selon la Municipalité, puisqu'elle permet un financement des premières mesures urgentes du plan climat.

L'augmentation des taxes communales est temporaire, la restitution du trop-perçu étant elle aussi provisoire (2022 à 2025). Il aurait en effet été possible d'avoir une augmentation pérenne, qui aurait apporté un financement durable, mais cette solution n'aurait bien sûr plus assuré la neutralité des coûts à partir de 2025 pour les ménages lausannois. Le Conseil communal se prononcera à nouveau dans quatre ans sur l'évolution de ces taxes. Ce mode de faire a semblé plus correct à la Municipalité d'un point de vue démocratique.

Les montants des dépenses prévues par le préavis sont les suivants :

- CHF 3.1 millions par an pour les subventions des abonnements de transports publics ;
- CHF 1.5 million par an pour des mesures de la mobilité ;
- CHF 1 million par an pour le plan d'arborisation (en complément des 1 million déjà accordé par le préavis idoine)
- le reste (de l'ordre de CHF 2.1 millions par an) pour les mesures du Plan climat non spécifiées à ce stade (inscrites au Fond pour le climat).

Le Fond pour le climat recevra le solde restant après financements des trois mesures spécifiées ci-dessus.

### **Discussion**

La discussion au sein de la commission s'articule autour de quatre thèmes principaux, exposés ci-dessous.

#### Impacts financiers sur les ménages

Des commissaires questionnent le mécanisme de rétrocession du trop-perçu et interrogent l'impact financier de l'opération sur le ménage lausannois.

Les représentants de la Municipalité explique que la rétrocession tout comme la taxe sur l'électricité sont liées à la consommation d'électricité et calculés en centimes par kilowattheure. Il ne s'agit donc pas d'une « flat tax » mais bien d'une taxe sur la consommation du type de la TVA ou de la taxe sur la consommation des combustibles fossiles découlant de la loi fédérale sur le CO<sub>2</sub>.

Globalement, les montants concernés par ménage sont petits. Pour un ménage consommant 3500 kWh/an, ce qui peut correspondre à un ménage comprenant deux adultes et deux enfants - sachant toutefois que la consommation varie bien sûr en fonction du nombre d'appareils électriques utilisés et de leur mode d'utilisation - l'augmentation de la taxe, compensée par rétrocession du trop-perçu, représente 50 CHF par an, soit moins de CHF 5.- par mois. Cependant, le périmètre de redistribution du trop-perçu ne coïncide pas

exactement avec celui des taxes sur l'électricité. Les taxes ne sont perçues que sur le territoire lausannois alors que les restitutions concernent l'ensemble de la zone de desserte des SIL. En outre, certains consommateurs qui avaient trop payé pour leur consommation d'électricité à l'époque ne sont plus sur le territoire lausannois et ne bénéficieront jamais de la rétrocession. A l'inverse, d'autres consommateurs nouvellement arrivés bénéficieront d'une rétrocession alors qu'ils n'ont pas trop payé par le passé.

### Principes de financement

Plusieurs commissaires regrettent que le financement ne soit pas pérenne. Selon certains avis, à long terme une augmentation des impôts ne pourrait pas être évitée pour financer le plan climat. D'autant que le financement par l'impôt est a priori plus social, car adapté à la capacité contributive, contrairement à une taxe sur la consommation d'électricité. L'exemple du refus de la loi sur le CO<sub>2</sub> montre que la population n'est pas nécessairement en faveur de taxes sur la consommation. Des commissaires regrettent que la solution privilégiée par la Municipalité constitue une augmentation cachée de la facture des ménages.

La Municipalité justifie son choix par le fait qu'il faudrait une hausse d'impôts d'environ 1.5 points pour obtenir un financement équivalent. Or, une telle augmentation du taux d'imposition ne serait politiquement pas praticable et ne serait probablement pas acceptée par la population. La Municipalité a donc préféré percevoir une augmentation de taxes sur quatre ans.

Le Plan climat exige des investissements lourds, notamment pour l'assainissement des bâtiments et la décarbonisation et l'extension du chauffage à distance. Pour ces objets, le financement est plus aisé puisqu'ils apportent un rendement. Les coûts des assainissements pourront être absorbés par une hausse des loyers et des charges de chauffage. Pour la mobilité (transports publics), des co-financements existent. Les domaines plus difficiles à financer, pour lesquels des solutions doivent être trouvées, sont les mesures sociales, les mesures d'aménagement de l'espace public et de mobilité active. Dans ces domaines, il n'existe pas de subventions cantonales et fédérales fortes. C'est donc ce type de mesures pour lesquelles des financements complémentaires sont nécessaires et qui seront donc financées par le Fonds climat, alimenté par cette hausse de taxes. A moyen termes, il n'est pas exclu que le débat sur la gratuité des transports publics ou leur subvention ne gagne le Canton et que de nouveaux soutiens financiers cantonaux ou fédéraux apparaissent. Dans le futur, l'impôt foncier pourrait être un élément de la solution. Actuellement les bâtiments sont évalués à 70% de leur valeur au moment de l'achat, ce qui signifie que de nombreux bâtiments sont largement sous-évalués.

### Monitoring des effets

Plusieurs commissaires demandent si la Municipalité a prévu un monitoring spécifique des mesures prévues par le préavis. Il serait notamment utile de connaître l'effet sur la protection du climat d'une subvention sur les prestations de transports publics. D'autres commissaires sont de l'avis qu'un monitoring général prévu dans le cadre du plan climat suffit.

Le Syndic estime, quant-à-lui, qu'un monitoring spécifique peut-être adapté dans le cas des transports publics. Un amendement des conclusions en ce sens est annoncé par un commissaire.

### Disparition parallèle de subventions offertes par les SIL pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI

Des commissaires soulignent le risque que la gratuité des transports publics pour les bénéficiaires de prestations complémentaires à l'AVS et à l'AI ne compensent pas l'abandon récent de la subvention Citycable pour ce même groupe-cible. Le bilan ne sera positif que pour les usagers des transports publics.

Les représentants de la Municipalité explique qu'avec les changements d'ordre juridique dans ces secteurs, il est devenu très lourd, administrativement et logistiquement parlant, de fournir une prestation commerciale (type Citycable) à visée sociale. Les SIL feront toutefois en sorte de ne pas perdre ces clients du téléseuil en leur proposant une offre commerciale pour leurs produits combinés.

### Conclusions

Les conclusions sont votées séparément.

**La conclusion numéro une est adoptée par huit oui, deux non et une abstention.**

**La conclusion numéro deux est adoptée par dix oui et une abstention.**

**La conclusion numéro trois est adoptée par 11 oui.**

**La conclusion numéro quatre est adoptée par dix oui et une abstention.**

**La conclusion numéro cinq est adoptée par dix oui et un non.**

La nouvelle conclusion numéro six, correspondante à l'amendement : « *Le Conseil communal charge la Municipalité de réaliser un monitoring de l'impact spécifique des mesures proposées sur les émissions de gaz à effet de serre* » est adoptée **par dix oui et une abstention.**

### Liste des annexes :

1. Recettes des taxes sur l'électricité
2. Tarifs de l'électricité
3. Evolution du nombre de clients SIL suite à la décision de ne fournir plus que de l'électricité 100% renouvelable
4. Explications relatives à la thématique des frais médicaux

Lausanne, le 31 août 2021

Pour la commission,



Johann Dupuis



## Revenus liés aux taxes lausannoises sur l'électricité

660'000'000 kWh

Pour une consommation lausannoise de

En CHF	Taxes pour 2021	Recettes	Plafond actuel des taxes	Recettes	Plafond des taxes avec préavis 2021/24	Recettes
Taxe pour l'éclairage public	0,009	5'940'000	0,012	7'920'000	0,012	7'920'000
Emolument pour l'usage du sol	0,007	4'620'000	0,007	4'620'000	0,007	4'620'000
Taxe pour l'efficacité énergétique	0,0115	7'590'000	0,013	8'580'000	0,019	12'540'000
Taxe pour le développement durable	0,0115	7'590'000	0,013	8'580'000	0,019	12'540'000
<b>Total</b>	<b>0,039</b>	<b>25'740'000</b>	<b>0,045</b>	<b>29'700'000</b>	<b>0,057</b>	<b>37'620'000</b>

# TARIFS DE L'ÉLECTRICITÉ

## REDEVANCES PRÉLEVÉES SUR LA FACTURE

Conformément aux bases légales fédérales, cantonales et communales, diverses taxes et divers émoluments sont prélevés sur la facture d'électricité. Ces redevances dues aux collectivités publiques doivent être mentionnées séparément des tarifs de l'énergie et de l'utilisation du réseau. Vous trouverez ci-après le détail des montants applicables pour l'année 2021 en fonction de votre commune de résidence.

TAXES	FÉDÉRALES		CANTONALES		COMMUNALES				TOTAL
	Supplément <sup>1</sup>	Energies renouvelables	Émoluments <sup>1</sup>	Usage du sol <sup>1</sup>	Eclairage public	Efficacité énergétique	Développement durable	Energies renouvelables	
Lausanne	2.30	0.60	0.02	0.70	0.90	1.15	1.15	–	6.82
Prilly	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	0.20	0.40	4.22
Epalinges	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	–	–	3.62
Lavey-Morcles	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	–	–	3.62
Le Mont-s-Lausanne	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	0.70	–	4.32
Jouxens-Mézery	2.30	0.60	0.02	–	–	–	–	–	2.92
Romanel-s-Lausanne	2.30	0.60	0.02	0.70	0.60	0.60	–	–	4.82
Renens	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	0.30	–	3.92
St-Sulpice	2.30	0.60	0.02	0.70	–	–	1.00	–	3.62
Collonges (VS)	2.30	–	–	0.70	–	–	–	–	3.00

1. Montant soumis à la TVA

## BASES LÉGALES

### FÉDÉRALES

**Supplément\*** : supplément sur la rémunération versée pour l'utilisation du réseau de transport national, art. 35 de la loi fédérale sur l'énergie.

### CANTONALES (VD)

**Énergies renouvelables** : taxe cantonale sur l'électricité, art. 40 de la loi cantonale vaudoise sur l'énergie.

**Émoluments\*** : émoulement cantonal pour le fonctionnement de la Commission cantonale, art.19 de la loi cantonale vaudoise sur le secteur électrique.

### COMMUNALES (VD)

**Usage du sol\*** : émoulement communal, art. 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique et base légale communale.

**Éclairage public** : taxe communale, art. 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique et base légale communale.

**Efficacité énergétique** : taxe communale, art. 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique et base légale communale.

**Développement durable** : taxe communale, art. 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique et base légale communale.

**Énergies renouvelables** : taxe communale, art. 20 de la loi cantonale sur le secteur électrique et base légale communale.

\* Ces redevances sont perçues auprès du gestionnaire de réseau de distribution, et sont intégrées au tarif d'utilisation du réseau conformément à la législation fédérale.

**Annexe 3 - Evolution du nombre de clients SIL suite à la décision de ne fournir plus que de l'électricité 100% renouvelable**

Effet de la suppression de COMBI sur les clients éligibles restés en approvisionnement de base

Le tarif Combi a été supprimé pour l'approvisionnement de base (clients captifs) en janvier 2020 suite à l'annonce du Plan Climat en août 2019. Cette suppression n'a eu aucun effet sur les clients éligibles encore en approvisionnement de base. Les huit clients ayant demandé l'accès au marché pour le 1<sup>er</sup> janvier 2020 avaient tous un tarif nativa en approvisionnement de base. Le nombre de clients éligibles demandant l'accès au marché est resté stable au cours des trois dernières années (2018-2020). Il s'agit principalement de clients nationaux et multi-sites qui suivent une logique de concentration.

#### **Annexe 4 : explications relatives à la thématique des frais médicaux**

Une confusion a pris place lors de la séance de la commission en charge de l'examen du préavis.

En effet, il ne s'agit nullement de supprimer le droit au remboursement de frais médicaux, quels qu'ils soient, mais uniquement de supprimer l'exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL (Citycable) pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et pour les bénéficiaires de remboursement de frais médicaux.

En effet, cette exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL (Citycable) est actuellement accordée :

- aux bénéficiaires des prestations complémentaires AVS/AI, avec droit à une prestation mensuelle ;
- aux bénéficiaires des remboursements de frais de maladie (RFM), sans droit à une prestation mensuelle, ce qu'on appelle « droit partiel ».

Cette exonération devant, pour des raisons de respect du droit de la concurrence, être supprimée, elle touchera alors les deux catégories de population susmentionnées.

La formulation adoptée dans le préavis, à défaut d'être parfaitement univoque, rend néanmoins compte de cette intention.

« [...] l'exonération de la finance d'abonnement au téléseuil des SIL (Citycable) pour les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et de remboursement de frais médicaux sera supprimée au 1<sup>er</sup> janvier 2022. » signifie bel et bien que la suppression concerne l'exonération de la finance d'abonnement Citycable pour les deux catégories de population y ayant droit, à savoir les bénéficiaires de prestations complémentaires AVS/AI et les bénéficiaires de remboursement de frais médicaux.

Dès lors, aucune adaptation de formulation n'est proposée.