Ville de Lausanne
Municipalité

Finances et mobilité
Sécurité et économie
Services industriels
Enfance, jeunesse et quartier
Logement, environnement et architecture

Crédits-cadres bisannuels 2027-2028

Entretien constructif de la voirie et des ouvrages, adaptation des espaces publics, renouvellement du marquage routier et des installations de régulation du trafic

Renouvellement et extension des réseaux de distribution d'eau potable et d'évacuation des eaux

Renouvellement et extension des réseaux des Services industriels

Projets d'arborisation, de végétalisation et de dégrappage liés aux chantiers coordonnés

Entretien constructif de surfaces extérieures d'établissements scolaires

Entretien de surfaces privées communales

Préavis Nº 2026/69

Lausanne, le 8 octobre 2026

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi des crédits-cadres d'investissement du patrimoine administratif pour les exercices 2027 et 2028 d'un montant total de CHF 91'890'000.- afin de financer divers travaux d'entretien, de renouvellement et d'extension sur les différents réseaux souterrains, ainsi que sur la voirie publique ou privée communale. La planification et l'exécution coordonnées de l'entretien des réseaux et de l'espace public permettent de réduire les coûts d'exécution et de limiter l'impact sur les riveraines et riverains, les transports publics, la circulation et le stationnement, ceci tout en assurant l'accessibilité aux commerces et aux services et également de prolonger la durée de vie des infrastructures communales.

Le présent préavis participe à la mise en œuvre des objectifs suivants du programme de législature 2021-2026 :

2. La politique énergétique contre le réchauffement climatique

3. Vers une mobilité active & apaisée

4. Des espaces publics transformés & agréables

12. Soigner l'environnement & la biodiversité

15. Des réseaux et équipements performants

2. Objet du préavis

Le préavis porte sur l'octroi de six crédits-cadres d'investissement du patrimoine administratif pour les exercices 2027 et 2028 :

- un crédit de CHF 21'420'000.- toutes taxes comprises (TTC) est destiné à l'entretien de la voirie et des ouvrages d'art, à l'adaptation des espaces publics ainsi qu'au renouvellement du marquage routier et des installations de régulation du trafic. Des subventions cantonales sont prévues pour un montant de CHF 1'470'000.- ;
- un crédit de CHF 23'370'000.- hors taxes (HT) est attribué aux renouvellements et aux extensions du réseau de distribution d'eau potable et d'évacuation des eaux ainsi qu'à l'échange périodique des systèmes de comptage. Des recettes d'investissement (participation de tiers) pour un montant estimé à CHF 1'490'000.- sont prévues pour l'eau potable ;
- un crédit de CHF 42'680'000.- HT permet de couvrir partiellement les frais de renouvellement et d'extension des réseaux de distribution du gaz, du chauffage urbain, de l'électricité et de télécommunication. L'imputation de la main-d'œuvre interne ainsi que les intérêts intercalaires liés aux projets financés par ce crédit, estimés à CHF 6'646'000.-, seront portés en recettes sur les budgets de fonctionnement y relatifs. Pour les raccordements du chauffage urbain, les coûts estimés à CHF 5'550'000.- seront compensés par les participations des bénéficiaires. En outre, des recettes d'investissement (participation de tiers) liées aux réseaux d'électricité seront facturées pour un montant estimé à CHF 9'900'000.- ;
- un crédit de CHF 3'220'000.- TTC est destiné à des travaux de génie civil spécifiques permettant la création de fosses de plantation et le dégrappage de revêtement, dans le cadre des projets de renouvellement et d'extension des divers réseaux ou d'adaptations locales de l'espace public. Ces travaux coordonnés s'inscrivent dans la mise en œuvre de l'objectif canopée sur le domaine public. Un prélèvement sur le fonds du « Plan climat » à hauteur de CHF 800'000.- est prévu. La fourniture et la plantation des arbres sont financées par les crédits-cadres du Service des parcs et domaines (SPADOM) ;
- un crédit de CHF 1'000'000.- TTC est destiné à couvrir les frais d'entretien des revêtements de surface (pavage, dallage, revêtement bitumineux, sol sportif, etc.) ainsi que la mise en conformité, la sécurisation des lieux et l'amélioration paysagère dans les préaux et les parkings situés sur les parcelles comprenant des constructions scolaires. Des subventions cantonales sont prévues pour un montant de CHF 30'000.- ;
- un crédit de CHF 200'000.- TTC permet de financer les travaux d'entretien des surfaces privées communales.

Les montants sont indiqués TVA comprise, à l'exception des crédits d'investissement du Service de l'eau et des Services industriels, présentés hors taxes, la TVA non récupérable étant marginale.

3. Préambule

La Municipalité présente une demande groupée de crédits bisannuels afin de renforcer la coordination des projets multiservices liés aux objectifs du Plan climat. Cette coordination permet de réduire les risques qu'un service ne puisse financer sa participation à un projet, rendant ainsi caduc le principe même de la planification et de la coordination des chantiers communaux. La planification et l'exécution coordonnées de l'entretien des réseaux et de l'espace public développent des synergies entre les différents services communaux. La Ville de Lausanne, les usagères et usagers du domaine public ainsi que les riveraines et les riverains en tirent profit, car cela permet de :

- diminuer le coût des projets. En effet, l'optimisation des procédures d'appels d'offres, la réalisation d'économies d'échelle, la mutualisation des installations de chantiers et l'amélioration des rendements contribuent à la réduction des coûts d'exécution ;

- réduire le nombre d'interventions afin de limiter l’impact sur les riveraines et riverains ainsi que la durée des chantiers et des nuisances associées ;
- réduire l'impact des travaux. Ceci permet de garantir la mobilité en ville, en diminuant l’impact des travaux sur les transports publics, la circulation et le stationnement, tout en assurant l’accessibilité aux commerces et aux services ;
- rallonger la durée de vie des infrastructures communales.

Pour ce faire, les responsables des diverses infrastructures (voirie, eau, gaz, électricité, etc.) harmonisent la planification des mesures d'entretien constructif, de renouvellement ou d'extension de leurs réseaux respectifs.

Les enjeux de la planification de la stratégie d’entretien, de renouvellement et d'extension de chacun des réseaux sont présentés au chapitre suivant.

Outre le financement des travaux proprement dits sur les différents réseaux souterrains, ainsi que sur la voirie publique ou privée communale, les montants octroyés par les crédits-cadres doivent permettre de couvrir les frais indirects, soit les mandats d’études externes, les contrôles et analyses techniques préalables, les frais de publication et de communication, y compris les séances publiques. Par ailleurs, la main-d'œuvre interne ainsi que les intérêts intercalaires des Services industriels (SIL) sont également financés par le présent préavis.

4. Entretien, renouvellement et extension des infrastructures

Enjeux de la planification d’entretien des objets du crédit-cadre

La distribution des fluides et énergies ainsi que la mise à disposition de la voirie pour les différents modes de déplacement nécessitent de nombreuses infrastructures, toutes soumises à l’usure. Ce patrimoine communal doit être fonctionnel en tout temps, afin de délivrer un service de qualité aux différentes et différents usagères et usagers. De plus, il doit répondre aux normes de sécurité les plus récentes, ceci tout en respectant l’environnement, et prendre en compte les éléments du rapport-préavis N° 2020/54 (Plan climat).

Seuls une connaissance approfondie, un suivi régulier de l’état des infrastructures communales ainsi qu’un entretien constructif sont à même d’assurer ces objectifs. De surcroît, une bonne planification doit non seulement garantir la sécurité des utilisatrices et utilisateurs du domaine public et la qualité des prestations aux usagères et usagers, mais aussi maintenir la valeur du patrimoine administratif en utilisant les ressources financières avec efficience.

La coordination des interventions permet de réaliser les travaux dans un ordre logique, évite les risques de conflits entre les intervenants (travaux sur un même secteur par deux entreprises), favorise les économies d’échelle et permet de contrôler et limiter les nuisances pour les riveraines, riverains, utilisateurs et utilisatrices du domaine public. Relevons également qu’une intervention correctement planifiée peut être plus aisément accompagnée d’une communication adaptée qui favorise les échanges avec les actrices et acteurs locaux.

Pour relever ces défis, la Ville planifie et coordonne, avec un horizon à quatre ans, les interventions des différentes entités impliquées. Par ailleurs, en vue de préserver la santé publique et le confort des riveraines et riverains, les travaux en dehors des heures habituelles restent une exception et font l'objet d'autorisations spécifiques délivrées par la Municipalité.

Il faut toutefois relever que les procédures d’autorisation des divers travaux à coordonner sont très disparates. Cela va de l’absence de besoin de procédure de mise à l’enquête à des procédures pouvant prendre deux ans, l’autorisation relevant de la compétence du Conseil communal. Le risque d’opposition étant difficilement planifiable, il arrive, de plus en plus fréquemment, que le chantier ne puisse pas démarrer dans les délais arrêtés par la planification, un des services constructeurs n’ayant pas d’autorisation de construire en force.

Entretien constructif de la voirie et des ouvrages, adaptation des espaces publics, renouvellement du marquage routier et des installations de régulation du trafic

4.1.1 Adaptations locales de l'espace public

Le Plan directeur communal (PDCom) fixe les lignes directrices de l'aménagement des espaces publics et les choix en lien avec la mobilité et la qualité de ces espaces publics. Récemment, le Plan climat est venu renforcer les orientations déjà préexistantes dans le PDCom. Celles-ci mettent au premier plan l'utilisation de la mobilité active comme étant la forme de mobilité en ville à favoriser, tout en limitant au strict nécessaire le trafic individuel motorisé. Par ailleurs, l'apaisement de la circulation et une convivialité accrue de la voirie sont aussi des objectifs prioritaires.

Des interventions locales sur le domaine public sont ainsi régulièrement demandées par la population en lien avec ces objectifs ou dans le cadre de mise en conformité de la voirie ou d'opportunités découlant d'interventions connexes.

Localement, des mesures sont prises afin de renforcer les possibilités d'appropriation de l'espace public, par exemple en créant des placettes et espaces de séjour. Ces aménagements peuvent être réalisés directement de façon pérenne ou prendre la forme d'aménagements légers permettant de tester les usages et attentes de la population, avant la réalisation définitive. Le déploiement d'assises, l'augmentation de l'offre en stationnement pour vélos, mais aussi la sécurisation des passages pour piétons ou l'amélioration du cheminement des élèves se rendant à l'école contribuent eux aussi à une meilleure appropriation de l'espace public.

Ce crédit-cadre prévoit une enveloppe dédiée à la mise en conformité des quais de bus selon la loi sur l'égalité pour les personnes handicapées (Lhand) visant à développer la mesure au-delà des projets d'aménagements planifiés et bénéficiant de leur propre ligne de financement. La planification des interventions se concentre essentiellement sur deux axes : accompagner la mise en conformité des quais dans le cadre des campagnes d'entretien routier et intervenir sur les arrêts jugés prioritaires.

Dans ce contexte, ce crédit-cadre permet de financer les adaptations locales de l'espace public, ainsi que les éventuels frais d'acquisition de terrains privés nécessaires à la réalisation des projets ou encore les études de mandat requises pour la réalisation des projets, ceci dans le but d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre du Plan climat.

4.1.2 Entretien constructif de la voirie

Selon les dispositions de la loi cantonale sur les routes du 10 décembre 1991, la construction et l'entretien des routes communales et des routes cantonales (RC) en traversée de localité sont du ressort des communes territoriales. Les exigences techniques relatives à la qualité des chaussées sont quant à elles décrites dans les normes de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS). La responsabilité du gestionnaire de ce patrimoine, sous l'angle des dommages et intérêts en cas de défaut d'entretien, découle du Code suisse des obligations, article 58 alinéa 1.

Un suivi régulier permet d'anticiper l'évolution globale de la qualité du réseau routier et d'éviter une diminution trop importante de sa valeur patrimoniale. La priorisation des projets se fait en considérant le niveau des dégradations relevées visuellement, selon une procédure donnée, en fonction de l'utilisation effective des chaussées. Un relevé d'état de l'ensemble du réseau routier communal, réalisé tous les cinq ans, permet d'assurer un suivi de l'évolution des indices de dégradation des voiries et permet d'orienter les choix en termes de stratégie d'entretien.

4.1.3 Entretien constructif des ouvrages d'art

Les principes de maintenance constructive des ouvrages d'art répondent à la même logique de planification et de coordination que les chaussées. Les interventions d'entretien constructif sont priorisées en fonction du niveau de risque identifié pour chaque structure. Ce mode opératoire favorise le maintien de la qualité des infrastructures communales ainsi que

la répartition des dépenses nécessaires à leur entretien. La stratégie d'entretien s'appuie sur les résultats des campagnes annuelles d'inspection des ouvrages.

4.1.4 Renouvellement du marquage routier et des installations de régulation du trafic

Les montants demandés dans le présent préavis permettent, d'une part, de financer les opérations de marquage et de pose de signalisation verticale rendues nécessaires suite à la réalisation des projets annoncés dans ces crédits-cadres. D'autre part, ils sont destinés aux travaux d'entretien des installations lumineuses de gestion du trafic, des caméras de télécirculation, des bornes de contrôle d'accès aux zones à trafic limité ainsi que des postes de comptage du trafic.

Les interventions d'entretien sont priorisées en fonction de trois critères :

— l'ancienneté du dispositif, afin de garantir la sécurité des usagères et usagers du domaine public et l'efficacité de ce dispositif ;

— l'adéquation des installations avec les objectifs d'accessibilité définis dans le PDCom ;

— la coordination avec les plannings de réalisation des chantiers communaux.

Renouvellement et extension des réseaux d'eau potable et d'évacuation des eaux

4.1.5 Réseau de distribution d'eau potable

Les conduites d'eau potable constituent une part prépondérante de l'important patrimoine du réseau d'eau de la Ville de Lausanne, avec près de 940 km de conduites principales, réparties dans toute l'agglomération et au-delà.

Dans le but de maîtriser les coûts et de garantir la qualité du service délivré, une méthode de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable est en place depuis le début des années 2000. Elle se base sur la combinaison de calculs statistiques de défaillance de tronçons de conduite et d'une analyse multicritère des objectifs à atteindre en renouvelant le réseau. Les données ainsi obtenues permettent de grouper les conduites en fonction des priorités de renouvellement.

Un parc d'environ 24'000 compteurs assure la mesure de la consommation d'eau à Lausanne et dans les 21 communes alimentées au détail. Le renouvellement de ce parc s'effectue selon un taux variable entre 10 à 15 ans, selon le diamètre du compteur et son fonctionnement. L'essentiel du parc est constitué de compteurs mécaniques dont l'âge influence la précision de la mesure. Ces erreurs de comptage se traduisent par une diminution des recettes. Il est prévu d'échanger ou de poser environ 1'500 compteurs par année.

4.1.6 Réseau d'évacuation des eaux

Selon la loi cantonale du 17 septembre 1974 sur la protection des eaux contre la pollution, les Communes sont responsables de l'organisation de la collecte et l'évacuation des eaux usées et pourvoient à l'entretien et au fonctionnement régulier des collecteurs publics. Dans ce cadre, les objectifs poursuivis par la Municipalité sont le maintien des équipements dans un état conforme, le développement du réseau afin de répondre aux besoins croissants liés à la densification du territoire et l'adaptation du système d'évacuation afin de réduire les rejets de charges polluantes dans l'environnement.

En raison du vieillissement continu du réseau, les investissements nécessaires planifiés portent plus spécifiquement sur le renouvellement du réseau d'évacuation. À cet effet, le réseau public, d'une longueur de 370 km, fait l'objet d'un diagnostic périodique par contrôle caméra dans le but de connaître au mieux son évolution et de pouvoir mettre en place une stratégie de renouvellement et d'interventions prospectives.

L'optimisation du séparatif, afin de réduire les déversements d'eaux polluées dans le milieu naturel ou les exfiltrations dans le terrain et qui permet de diminuer les apports d'eaux claires parasites en station d'épuration, nécessite aussi des investissements conséquents.

Ceux-ci sont liés à une connaissance complète de l'état et du fonctionnement des infrastructures. Le déploiement du séparatif s'effectue conformément au plan général d'évacuation des eaux (PGEE) approuvé par la Municipalité en 2013.

Remplacement et extension des réseaux des Services industriels

4.1.7 Réseau de gaz

Les infrastructures du réseau de gaz sont soumises à la loi fédérale sur les installations de transport par conduites de combustibles ou carburants liquides gazeux (LITC). Ladite loi s'applique aux conduites servant à transporter de l'huile minérale, du gaz naturel, ou tout autre combustible ou carburant liquide ou gazeux désigné par le Conseil fédéral, ainsi qu'aux installations telles que pompes et réservoirs servant à l'exploitation de ces conduites (leur ensemble est appelé ci-après « installations »).

Les investissements financés par le biais du présent préavis contribuent au maintien de l'équilibre entre coûts de fonctionnement (fuites) et d'investissement (renouvellement). Ceci afin de limiter, d'une part, le vieillissement du réseau et les risques de fuites, et, d'autre part, d'assurer la sécurité d'approvisionnement des clientes et clients présentes et présents sur les 38 communes composant la zone de desserte ainsi que des quatre communes alimentées en gros.

Une part de ces montants est également nécessaire au renouvellement d'une partie des quelque 16'400 systèmes de comptage dont les règles de périodicité sont régies par l'Institut national de la métrologie (METAS). En veillant au respect de ces règles, en 2027-2028, ce sont un peu moins de 2'000 systèmes de comptage de gaz qui devront être changés.

Finalement, une dernière part de ces montants sera investie dans le renouvellement d'un certain nombre de postes de détente et de comptage (PDC). Actuellement, les différents réseaux de distribution du gaz sont alimentés par plus de 150 postes de détente répartis dans l'entier de la zone de desserte du gaz. Ces travaux sont nécessaires afin de répondre notamment aux directives de la Société suisse de l'industrie du gaz et de l'eau (SSIGE), et d'assurer l'alimentation en gaz de manière sûre et efficace.

4.1.8 Réseau de chauffage à distance

Le réseau de distribution de chaleur par chauffage urbain a été créé en 1934. À ce jour, 232 km de conduites (118 km de fouilles) alimentent 1'432 bâtiments lausannois en énergie thermique, majoritairement renouvelable, grâce à la chaleur de récupération fournie par Tridel et la Station d'épuration des eaux usées (STEP).

Actuellement, la priorité est donnée à des extensions ayant reçu un fort intérêt au niveau de la demande (extension d'opportunité), à la densification des raccordements dans le secteur sud en particulier et à au renouvellement des tronçons défectueux. Il faut relever que le raccordement des clientes et clients est à leur charge depuis le 1er mars 2016. Les estimations actuelles montrent un potentiel de l'ordre de 40 raccordements par année, ce qui générera un total annuel de recettes de CHF 5'550'000.-.

Suivant les mêmes règles régissant la périodicité des changements de compteurs du réseau de gaz, une partie du crédit alloué permettra le renouvellement de 300 points de mesures sur les 1'538 que compte le réseau de chauffage à distance.

4.1.9 Réseau d'électricité

La zone de distribution des Services industriels (SIL) couvre 17 communes vaudoises et valaisannes où l'électricité est délivrée au détail ou en gros à plus de 175'000 clients et clientes (un client = un compteur) dont 127'000 sont alimentés directement. Cela nécessite une infrastructure conséquente de quelque 740 postes de transformation, 1'600 km de câbles et de plus de 140'000 équipements de mesure.

Ce préavis permet aux SIL de financer et d'assumer deux activités fondamentales : les extensions du réseau de distribution, y compris les raccordements et la gestion des équipe-

ments et systèmes de mesure. Les travaux d'extension du réseau sont initiés par les développements urbains qui dépendent des demandes de la clientèle. La distribution de l'électricité étant un secteur monopolistique et fortement régulé, le raccordement au réseau électrique est un droit et les SIL ont le devoir de le mettre en œuvre. Ces prestations d'extensions nécessitent des investissements annuels qui sont facturés aux clientes et clients via les contributions aux coûts du réseau (CCR) et les contributions au raccordement réseau (CRR).

Les montants à investir dans les extensions du réseau sont le résultat d'une moyenne tenant compte des projets connus à ce jour. Il est tout à fait possible que ces montants soient revus à la baisse ou à la hausse en cours d'année en fonction de la conjoncture. Toutefois, les revenus restent proportionnels aux dépenses.

SPADOM

Comme annoncé dans son Plan climat, son Objectif canopée et son Plan d'action biodiversité, la Municipalité entend doubler l'indice de canopée (surface foliaire) sur le domaine public afin de réduire l'ilot de chaleur urbain. La végétalisation des rues est aussi régulièrement demandée par la population. Les chantiers de réseaux et d'adaptations locales de l'espace public représentent des opportunités pour développer des projets d'arborisations coordonnés et améliorer la qualité de l'espace public après les travaux.

Pour pouvoir se développer de manière optimale, les arbres doivent être plantés dans de bonnes conditions et bénéficier d'un volume de sol de qualité et généreux en sous-sol. Or, le sous-sol urbain est fortement sollicité, notamment par la présence et le développement des divers réseaux. Pour mener à bien des projets d'arborisation sur le domaine public, une coordination en amont des projets de renouvellement et d'extension des réseaux ou d'adaptations locales de l'espace public est indispensable. Ainsi mutualisés, les travaux de génie civil pour les réseaux et la création de fosses de plantations permettent d'optimiser les investissements et limiter les nuisances pour la population.

Les projets des réseaux ont été analysés sous l'angle de l'arborisation afin de définir si un renouvellement de l'arborisation existante ou de nouvelles plantations étaient envisageables. Cette analyse a permis d'identifier et de chiffrer les surfaces qui pourraient être dédiées à la création de fosses de plantations. De nouvelles opportunités de plantation et renouvellement ont également été identifiées de manière indépendante.

La création de fosses de plantations ainsi que la désimperméabilisation des sols (dégrappage de revêtements) permettent également de mettre en œuvre le concept de la ville éponge inscrit dans le programme de législature « Politique climatique : adaptations ».

Réfection de surfaces extérieures d'établissements scolaires

Les interventions touchent plus particulièrement les voies d'accès et les parkings, mais également les surfaces de préaux et leurs parties couvertes, ainsi que les surfaces à l'usage des activités sportives comportant des risques accrus pour les élèves.

Réfection de surfaces privées communales

La gestion des immeubles du patrimoine financier de la Ville de Lausanne porte sur plus de cent parcelles privées communales. Les chemins d'accès, les pistes cyclables, les aménagements routiers et les trottoirs existants nécessitent des réfections, notamment en matière de revêtement, de marquages et de canalisations. Afin d'éviter une inflation de préavis pour des objets de ce type et dans le but d'uniformiser les pratiques au sein de l'administration pour la gestion des projets de génie civil, de limiter les frais et surtout de permettre une plus grande rapidité d'intervention, il a été décidé d'intensifier la collaboration entre services.

Subvention aux commerçants

La Ville de Lausanne peut octroyer une subvention aux entreprises directement impactées par un projet dont elle assure la maîtrise d'ouvrage. Cette aide vise à compenser une partie des nuisances liées aux travaux.

5. Bilan des crédits-cadres annuels ouverts
(état à fin septembre 2026)

Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics (montants TTC)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2019	6'726'000.-		6'099'438.-	91%
2021	11'142'000.-*		8'157'402.-	73%
2022	3'630'000.-*		3'264'264.-	90%
2023-2024	23'375'000.-*		19'303'175.-	83%
2025-2026	22'125'000.-		10'456'924.-	47%

*Des montants de respectivement CHF 2'000'000.- ; CHF 900'000.- et CHF 2'000'000.- ont été transférés dans les crédits-cadres 2021, 2022 et 2023-2024 aux SIL pour couvrir le montant de la taxe d'occupation

Service de l'eau – réseau de distribution d'eau potable (montants HT)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2017	CHF 6'515'000.-		CHF 5'981'321.-	92%
2018	CHF 6'235'000.-		CHF 5'079'665.-	81%
2019	CHF 6'638'000.-		CHF 6'260'633.-	94%
2020	CHF 5'870'000.-		CHF 4'246'325.-	72%
2021	CHF 6'770'000.-		CHF 7'517'611.-	111%
2022	CHF 7'790'000.-		CHF 9'474'405.-	122%
2023-2024	CHF 21'505'000.-		CHF 18'749'882.-	87%
2025-2026	CHF 14'675'000.-		CHF 9'016'686.-	61%

Service de l'eau – réseau d'évacuation des eaux (montants HT)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2008	CHF 2'350'000.-	CHF 330'000.-	CHF 2'250'674.-	84%
2017	CHF 3'730'000.-		CHF 3'190'109.-	86%
2018	CHF 4'160'000.-		CHF 3'871'932.-	93%
2019	CHF 3'801'000.-		CHF 3'119'545.-	82%
2020	CHF 4'245'000.-		CHF 2'253'481.-	53%
2021	CHF 4'145'000.-		CHF 3'504'789.-	85%
2022	CHF 2'430'000.-		CHF 2'417'514.-	99%
2023-2024	CHF 6'425'000.-		CHF 4'336'393.-	67%
2025-2026	CHF 6'320'000.-		CHF 1'309'543.-	21%

Service patrimoine (réseau de gaz, chauffage à distance, électricité et multimédia) (montants HT)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2018	CHF 15'695'000.-		CHF 14'846'497.-	95%
2019	CHF 14'555'000.-		CHF 13'808'864.-	95%
2020	CHF 12'264'000.-		CHF 12'315'916.-	100%

2021	CHF 15'578'000.-*	CHF 3'065'000.-	CHF 17’088'569.-	92%
2022	CHF 11'298'000.-*	CHF 6'400'000.-	CHF 17'149'217.-	97%
2023-2024	CHF 44'765'000.-*		CHF 39'439'040.-	88%
2025-2026	CHF 44'825'000.-		CHF 30'816'390.-	69%

*Des montants de respectivement CHF 2'000'000.- ; CHF 900'000.- et CHF 2'000'000.- ont été transférés dans les crédits-cadres 2021, 2022 et 2023-2024 par le Service de la mobilité et de l’aménagement des espaces publics (MAP) pour couvrir le montant de la taxe d’occupation

Service des parcs et domaines (montants TTC)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2025-2026	CHF 2'045'000.-	CHF 0.-	CHF 1'435'727.-	70%

Service des écoles et du parascolaire (montants TTC)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2023-2024	CHF 600'000.-		CHF 595'797.-	99%
2025-2026	CHF 1'000’000.-		CHF 933'227.-	93%

Service des gérances (montants TTC)

année	crédit initial	crédit complémentaire	montant payé et engagé	%
2019	CHF 100'000.-		CHF 74'654.-	75%
2020	CHF 100'000.-		CHF 28'351.-	28%
2022	CHF 100'000.-		CHF 27'145.-	27%
2023-2024	CHF 200'000.-		CHF 273'789.-	137%
2025-2026	CHF 200'000.-		CHF 80'693.-	40%

6. Interventions prévues en 2027 et 2028

Les démarches de coordination conciliant les objectifs du Plan climat, les stratégies des partenaires impliqués ainsi que les impératifs de mobilité ont permis de définir les interventions à réaliser dans le courant des années 2027 et 2028. Ces interventions sont listées dans l’annexe 1 du présent préavis et une récapitulation par service est faite aux points 6.1 à 6.6 ci-après.

Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics (montants TTC)

Entretien et adaptation de la voirie et des espaces publics	CHF 10'232'000.-
Transports publics	CHF 2’600'000.-
Signalisation et sécurité	CHF 2'480'000.-
Développement des modes actifs	CHF 1'720'000.-
Ouvrages d’art	CHF 2'350'000.-
Mandats d’études	CHF 1'463'000.-
Subventions aux commerçants	CHF 400'000.-
Divers et imprévus	CHF 175'000.-
Total	**CHF 21'420'000.-**

Le projet d'assainissement du Tunnel de la Barre, annoncé dans l'enveloppe « Entretien et adaptation de la voirie et des espaces publics », a fait l'objet d'études préliminaires financées par le compte d'attente n° CA24/003 « Assainissement du Tunnel de la Barre (…) ».

Comme mentionné au chapitre 2, des subventions cantonales pour l'entretien des routes cantonales en traversée de localité et pour la mise aux normes des quais selon la LHand sont attendues à hauteur de CHF 1'470'000.-.

Service de l'eau (montants HT)

RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE	
Renouvellement du réseau (projets spécifiques lausannois)	CHF 3'001'000.-
Entretien et extension des réseaux	CHF 11'997'000.-
Remplacement des systèmes de comptages	CHF 2'535'000.-
Mandats d'études	CHF 100'000.-
Subvention aux commerçantes et commerçants	CHF 352'000.-
Divers et imprévus	CHF 220'000.-
SOUS-TOTAL NET RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE	CHF 18'205'000.-
RÉSEAU D'ÉVACUATION DES EAUX	
Renouvellement du réseau (projets spécifiques lausannois)	CHF 4'112'000.-
Subvention aux commerçantes et commerçants	CHF 153'000.-
Divers et imprévus	CHF 900'000.-
SOUS-TOTAL RÉSEAU D'ÉVACUATION DES EAUX	CHF 5'165'000.-
Total	**CHF 23'370'000.-**

Comme mentionné au chapitre 2, des recettes sont attendues à hauteur de CHF 1'490'000.- Elles proviennent de la subvention accordée par l'ECA pour les travaux annoncés sur le réseau d'eau potable estimée à CHF 17'956'000.-.

Service patrimoine (montants HT)

RÉSEAU DE GAZ	
Renouvellement du réseau (projets spécifiques lausannois)	CHF 2'347'000.-
Renouvellement et entretien des réseaux	CHF 4'000'000.-
Raccordements de la clientèle	CHF 50'000.-
Remplacement des systèmes de comptage	CHF 960'000.-
SOUS-TOTAL RÉSEAU DE GAZ	CHF 7'357'000.-
RÉSEAUX DE CHAUFFAGE À DISTANCE	
Renouvellement et extension du réseau (projets spécifiques lausannois)	CHF 11'517'000.-
Raccordements de la clientèle	CHF 7'400'000.-
Remplacements des systèmes de comptage	CHF 900'000.-
SOUS-TOTAL RÉSEAU DE CHAUFFAGE À DISTANCE	CHF 19'817'000.-

RÉSEAUX D'ÉLECTRICITÉ	
Extension des réseaux	CHF 7'500'000.-
Raccordements de la clientèle	CHF 2'400'000.-
Remplacements des systèmes de comptage	CHF 600'000.-
SOUS-TOTAL RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ	CHF 10'500'000.-
MONTANTS MULTI FLUIDES	
Mandats d'études	CHF 1'055'000.-
Subventions aux commerçantes et commerçants	CHF 1'024'000.-
Divers et imprévus	CHF 2'927'000.-
SOUS-TOTAL MULTI FLUIDES	CHF 5'006'000.-
Total	**CHF 42'680'000.-**

Comme mentionné au chapitre 2, la main-d'œuvre et les intérêts intercalaires estimés à CHF 6'646'000.- des travaux annoncés, seront portés en recettes sur les budgets de fonctionnement. Par ailleurs, une participation des clientes et clients en compensation aux raccordements est prévue en recette d'investissement à hauteur de CHF 15'450'000.-.

Service des parcs et domaines (montants TTC)	
Arborisation et végétalisation dans le cadre d'interventions coordonnées	CHF 1'815'000.-
Subvention aux commerçantes et commerçants	CHF 71'000.-
Dégrappage de revêtements	CHF 800'000.-
Nouvelles arborisations	CHF 534'000.-
Total	**CHF 3'220'000.-**

Comme mentionné au chapitre 2, un prélèvement sur le fonds « Plan climat » est attendu à hauteur de CHF 800'000.- dans le cadre de la « Politique climatique : adaptations ».

Service des écoles et du parascolaire (montants TTC)	
Entretien de surfaces extérieures d'établissements scolaires	CHF 1'000'000.-
Total	**CHF 1'000'000.-**

Comme mentionné au chapitre 2, des subventions cantonales sont prévues pour un montant de CHF 30'000.-.

Service des gérances (montants TTC)	
Entretien de parcelles privées communales	CHF 200'000.-
Total	**CHF 200'000.-**

Total des crédits-cadres annuels 2027 et 2028	**CHF 91'890'000.-**

7. Impact sur le climat et le développement durable

Les bénéfices retirés d'une stratégie d'entretien des infrastructures communales efficace et coordonnée s'inscrivent dans trois différents volets (environnement, finances, transports et mobilité) de l'Agenda 21 lausannois.

L'entretien régulier des infrastructures permet de rallonger leur durée de vie, d'éviter leur délabrement et ainsi l'obligation de les reconstruire entièrement. De plus, l'optimisation des procédures d'appel d'offres, la réalisation d'économies d'échelle, ou encore la mutualisation des installations de chantiers contribuent à la réduction des coûts des projets. Par ailleurs,

la diminution du nombre d'interventions influence directement l'ampleur des impacts sur l'environnement. D'une part, il est ainsi possible de garantir la mobilité en ville, en diminuant l'influence des travaux sur les transports publics, la circulation et le stationnement, et en assurant l'accessibilité aux commerces et aux services. D'autre part, il est possible de limiter l'impact des chantiers et des nuisances associées pour les riveraines et riverains.

Les adaptations locales de l'espace public répondent aux ambitions du Plan climat, au travers de projets permettant le déploiement de la mobilité active ainsi que le développement d'espaces publics conviviaux, tout en réduisant progressivement l'espace aujourd'hui dévolu au transport individuel motorisé qui doit désormais se limiter au strict nécessaire afin d'assurer l'accessibilité locale. Ces mesures contribuent à réduire l'impact des déplacements sur l'environnement et la santé, et à diminuer le bruit routier.

Le renouvellement régulier du réseau de distribution d'eau potable permet de maîtriser les pertes d'eau. L'impact est positif sur l'énergie nécessaire au traitement et au pompage, car chaque mètre cube économisé n'a pas besoin d'être traité et pompé. En moyenne sur le réseau, un mètre cube produit nécessite une consommation électrique d'environ 0,7 KWh. L'impact négatif des travaux (émission de CO_2 pour le transport, consommation de matière première pour les remblais et les tuyaux en fonte) est à relativiser par la durée de vie des installations estimée aujourd'hui à 80 ans. Le renouvellement du réseau d'évacuation et la mise en séparatif de certains quartiers ont un impact positif direct sur l'environnement en évitant des pollutions par des collecteurs non étanches et en réduisant les eaux claires parasites qui surchargent inutilement le réseau et la STEP.

Notons également que ce préavis contribue, par le raccordement d'installations de production d'énergie décentralisées (solaires) sur le réseau d'électricité, à un renforcement des quantités d'énergies renouvelables produites.

Le remplacement de conduites de gaz présentant des fuites améliore significativement la sécurité du réseau et participe également à la diminution des émissions de gaz à effet de serre (méthane). Pour rappel, le méthane présente un potentiel de réchauffement global 25 fois plus puissant que le gaz carbonique (CO_2).

La maximisation des raccordements sur les extensions de réseau, à la suite de l'introduction des réseaux dits « d'opportunité », permet d'une part de réduire le nombre d'interventions pour les raccordements et, d'autre part d'augmenter la rentabilité de l'extension. Le renouvellement du réseau est ciblé sur les tronçons vétustes présentant des fuites de façon à maîtriser les pertes d'eau. Cela diminue ainsi la quantité d'eau traitée à produire et à réduire également l'énergie nécessaire à la réchauffer. Ces diminutions sont cohérentes pour assurer un développement durable de nos réseaux.

La plantation d'arbres sur le domaine public génère, à nombre d'arbres égal, l'effet de rafraîchissement le plus important, notamment en raison de la nature minérale des surfaces ombragées et de la forte fréquentation de ces espaces. La création de fosses de plantation capables de capter et de stocker les eaux météoriques, associée à la désimperméabilisation des sols (dégrappage) qui favorise leur infiltration directe, contribue concrètement à la mise en œuvre du concept de « ville éponge » et à la réduction des risques de ruissellement.

8. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

Les situations de handicap étant diverses, et les besoins qui en découlent également, les projets d'aménagement de l'espace public sont présentés dans le cadre du Groupe accessibilité piétonne (GAP). Ce dernier est piloté par le délégué aux piétonnes et piétons du Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics et regroupe les associations représentant les usagères et usagers piétons, y compris celles en lien avec les personnes à mobilité réduite (Association vaudoise pour la construction adaptée aux handicapés (AVACAH), mobilité piétonne, Association transports suisse (ATE), etc.). Ce préavis cible notamment la thématique de la mise en conformité des quais de bus, afin d'accélérer les objectifs d'accessibilité universelle.

Ainsi, l'ensemble des besoins liés aux différentes formes de handicap est pris en compte et intégré dans les projets, contribuant à l'amélioration de l'accessibilité des infrastructures.

9. Aspects financiers

Incidences sur le budget d'investissement

La planification pour ce crédit d'investissement est la suivante :

(en milliers de CHF)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Total
Dépenses d'investissements	29'489	37'682	13'426	8'370	2'923		91'890
Recettes d'investissements	-4'870	-9'285	-3'785	-500			-18'440
Total net	**24'619**	**28'397**	**9'641**	**7'870**	**2'923**	**0**	**73'450**

Le tableau ci-dessous précise les aspects TVA relatifs au présent préavis, y compris la réduction de la déduction de l'impôt préalable « Redip » pour le Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics et pour le Service des écoles et du parascolaire. Pour ces deux services, le montant de l'impôt préalable non récupérable obtenu grâce au taux de Redip sera comptabilisé comme dépenses d'investissement.

Services	Crédits demandés TTC	Montants HT	Montants TVA	Taux de Redip
Mobilité et aménagements des espaces publics	CHF 21'420.-	CHF 19'815.-	CHF 1'605.-	81%
Eau	CHF 23'370.-	CHF 23'370.-		
Patrimoine	CHF 42'680.-	CHF 42'680.-		
Parcs et domaines	CHF 3'220.-	CHF 2'979.-	CHF 241.-	
Écoles et parascolaire	CHF 1'000.-	CHF 925.-	CHF 75.-	95%
Gérances	CHF 200.-	CHF 185.-	CHF 15.-	-
TOTAL	**CHF 91'890.-**	**CHF 89'954.-**	**CHF 1'936.-**	

Les sommes engagées à ce jour sur le compte d'attente n° CA24/003 « Assainissement du Tunnel de la Barre et création d'une liaison verticale », d'un montant de CHF 45'919.64, et les dépenses à venir seront balancées dans le présent crédit d'ouvrages et sont comprises dans le montant du crédit sollicité.

Le plan des investissements sera mis à jour en conséquence lors de sa prochaine révision.

Incidences sur le budget de fonctionnement

Calculées sur la base de taux d'intérêt moyens, les charges d'intérêts représentent un montant annuel de CHF 930'000.- à compter de 2028.

Service	durée d'amortissement	montant annuel
Mobilité et aménagement espaces publics	10 ou 40 ans	CHF 860'000.-
Eau - distribution	15 ou 60 ans	CHF 430'000.-
Eau - évacuation	60 ans	CHF 90'000.-
Patrimoine - gaz	12 ou 50 ans	CHF 210'000.-
Patrimoine - chauffage à distance	12 ou 50 ans	CHF 460'000.-
Patrimoine - électricité	12 ou 40 ans	CHF 300'000.-
Patrimoine - multi fluides	50 ans	CHF 100'000.-
Parcs et domaines	10 ans	CHF 320'000.-

Écoles et parascolaire	10 ans	CHF 100'000.-
Logement et gérances	10 ans	CHF 20'000.-
Total annuel (CHF)		**CHF 2'890'000.-**

Par ailleurs, les frais de personnel interne et les intérêts intercalaires comptabilisés sur la part du crédit-cadre des Services industriels, soit un montant de CHF 6'646'000.-, seront portés en recettes dans les budgets de fonctionnement du Service patrimoine, conformément à la répartition indiquée dans l'annexe 1.

Dans le cadre de la « Politique climatique : adaptations », un prélèvement de CHF 800'000.– sur le Fonds Plan climat est destiné au financement de l'amortissement sur une durée de dix ans.

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Total
Personnel suppl. (en EPT)							0
(en milliers de CHF)							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		930	930	930	930	930	4'650
Amortissements		2'890	2'890	2'890	2'890	2'890	14'450
Total charges suppl.	**0**	**3'820**	**3'820**	**3'820**	**3'820**	**3'820**	**19'100**
Diminution de charges							0
Main d'œuvre interne et intérêts intercalaires SIL	-1'674	-2'781	-1'188	-581	-422		-6'646
Prélèvement fonds "Plan Climat	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-480
Total net	**-1'754**	**-2'861**	**-1'268**	**-661**	**-502**	**-80**	**-7'126**

10. 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° 2026/69 de la Municipalité, du 8 octobre 2026 ;

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 du patrimoine administratif pour les années 2027 et 2028 d'un montant de CHF 91'890'000.- pour l'entretien constructif et l'adaptation de la voirie, le renouvellement et l'extension du réseau des collecteurs publics, du réseau de distribution d'eau, des réseaux des Services industriels, ainsi que pour l'entretien de sur faces privées communales et des surfaces extérieures (préaux et parkings) des établissements scolaires ;
2. de balancer le compte d'attente 41101003900 par prélèvement sur le crédit du Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics mentionné ci-dessus ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissement sur la rubrique 330 de chaque service ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs sur la rubrique 394 de chaque service ;
5. d'accepter le prélèvement sur le Fonds Plan climat de CHF 800'000.- en financement de l'amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 ;

6. de porter en amortissement des crédits susmentionnés les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter

Annexe : crédit-cadre 2027-2028