

Travaux  
Services industriels  
Logement et sécurité publique  
Enfance, jeunesse et cohésion sociale

**Rénovation et extension de la voirie, du marquage routier, des installations  
de régulation du trafic et réfection d'ouvrages  
Rénovation et extension du réseau des collecteurs publics  
Rénovation et extension du réseau de distribution d'eau  
et échanges périodiques des compteurs d'eau  
Remplacement et extension ordinaires des réseaux des Services industriels  
Réfection de surfaces privées communales  
Réfection de surfaces extérieures (préaux et parkings) des établissements scolaires**

**CREDITS-CADRES ANNUELS 2015**

*Préavis n° 2014/55*

Lausanne, le 18 septembre 2014

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un ensemble de crédits-cadres d'investissement du patrimoine administratif pour l'exercice 2015 d'un montant total de 31'850'000 francs.

Le premier crédit est de CHF 5'625'000.-, dont CHF 4'825'000.- sont nécessaires à la couverture des frais de rénovation, d'adaptation et d'extension de la voirie publique, des espaces publics et d'ouvrages, ainsi qu'à la remise en état du marquage routier et des boucles inductives de détection des véhicules faisant suite à ces interventions. Le solde, soit CHF 800'000.-, concerne la rénovation et l'extension des installations de régulation du trafic.

Le deuxième crédit est de CHF 2'100'000.- pour les frais de réfection et d'extension ordinaires du réseau des collecteurs publics.

Le troisième crédit s'élève à CHF 5'845'000.- pour les frais de réfection et d'extension ordinaires du réseau de distribution d'eau, ainsi que pour l'échange périodique des compteurs d'eau. Un subside de l'ECA, de l'ordre de CHF 500'000.-, et les taxes de raccordement pour les nouveaux branchements, estimées à CHF 4'000'000.-, seront portés en recettes d'investissement.

Le quatrième crédit d'un montant de CHF 17'880'000.- permet de couvrir les frais de réfection et d'extension des réseaux de distribution du gaz, du chauffage urbain, de l'électricité et du multimédia. La facturation de la main d'œuvre interne, ainsi que des intérêts intercalaires sur les projets financés par ce crédit, estimés à CHF 3'295'000.-, sera portée en recettes sur les budgets de fonctionnement y relatifs. En outre, des recettes d'investissement (participation de tiers) seront facturées pour un montant estimé à CHF 1'300'000.-.

Le cinquième crédit, d'un montant de CHF 300'000.- pour le Service des écoles primaires et secondaires, couvre les frais de réfection des revêtements de surface (pavage, dallage, revêtement bitumineux, etc.) dans les préaux et les parkings d'établissements scolaires.

Enfin, le sixième crédit de CHF 100'000.- permet au Service du logement et des gérances de financer les travaux de réfection de surfaces privées communales dont la gestion et l'entretien lui incombe.

## 2. Préambule

Depuis 2009, la Municipalité présente une demande groupée de crédits annuels pour la quasi totalité des services communaux en charge du domaine public et des réseaux, évitant ainsi une inflation de préavis spécifiques pour chaque service, tout en favorisant l'optimisation de la coordination technique et financière des projets multi-services.

En 2011, le Service du logement et des gérances a été intégré dans la demande de crédits afin de pouvoir intervenir sur les parcelles privées communales, notamment pour les chemins et les routes d'accès ou de desserte. Dès 2012, le Service des écoles primaires et secondaires s'est associé à la présente demande de crédits afin de pouvoir, pour sa part, intervenir sur les extérieurs des établissements scolaires.

La méthode de coordination financière « par projet », telle que détaillée dans l'annexe (page 1) permet de réduire notablement les risques qu'un service ne puisse financer, faute de moyens, sa participation à un projet, rendant ainsi caduque le principe même de la planification et de la coordination des chantiers communaux.

Les montants alloués sont à considérer comme des crédits-cadre, subdivisés en sous-crédits distincts, qui sont ouverts en fonction des divers travaux à entreprendre durant l'année. L'ouverture d'un sous-crédit à valoir sur le crédit de réfection et d'extension d'une année échue n'est pas autorisée. Les sous-crédits sont exploités comme des crédits d'investissement.

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 : mandataires, contrôles et analyses préalables, frais de publication et de communication, y compris séances publiques, frais éventuels de fin de chantier (bouquet de fin de travaux, inauguration, etc.).

## 3. Exposé

### 3.1 Service des routes et de la mobilité

#### 3.1.1 Divisions « Espaces publics » et « Construction & Maintenance »

Conformément aux dispositions contenues dans la Loi cantonale sur les routes du 10 décembre 1991 (art. 3, 7, 20 et 56), la construction et l'entretien des routes communales et des routes cantonales (RC) en traversée de localité sont du ressort des communes territoriales. L'application des dispositions légales en la matière est dévolue, pour ce qui concerne la Ville de Lausanne, au Service des routes et de la mobilité de la Direction des travaux. Dès 2014, avec la fin du moratoire concernant l'octroi de subsides, le Service des routes et de la mobilité percevra à nouveau un subside cantonal pour ses interventions sur les RC se trouvant sur le territoire lausannois.

Dans le Plan directeur communal, des principes d'aménagement visant à améliorer la qualité des espaces publics et la sécurité des usagers ont été développés. Le crédit-cadre permet de financer la réalisation d'un certain nombre d'aménagements prévus ci-dessous en lettre c). Les travaux découlant de ces obligations, de natures très diverses, peuvent néanmoins être résumés en trois groupes principaux, à savoir :

- a) les travaux d'entretien ordinaire de la voirie, qui comprennent la pose d'enduits superficiels, le renouvellement des revêtements bitumineux sur les chaussées et les trottoirs, ainsi que la remise en état d'éléments tels que bordures, caniveaux, entourages d'arbres, barrières, etc. Ces opérations saisonnières, facilement planifiables, sont financées chaque année par le budget de fonctionnement ;
- b) les travaux importants relatifs à des réalisations nouvelles et des reconstructions de la voirie ou d'ouvrages d'art, qui sont mis en œuvre sur la base d'études et de programmes particuliers et pour lesquels les investissements font l'objet de demandes de crédits par la voie de préavis spécifiques ;
- c) les travaux de rénovation et d'extension de la voirie que l'on peut qualifier de moyenne à faible importance. Il s'agit notamment :

- des travaux de rénovation, d'adaptation et d'extension de la voirie en relation avec des dégradations ou induits par des constructions privées ;
- des rénovations de la voirie entraînées par des modifications ou des développements des réseaux de conduites industrielles et de collecteurs ;
- des réaménagements locaux de l'espace public tels les trottoirs continus, les îlots de sécurité, les bastions, les zones 30 ou de rencontres, les placettes, les arrêts tl, le mobilier urbain, ainsi que les aménagements sur des terrains cédés à la Ville lors de procédures d'autorisation de construire ;
- des rénovations d'ouvrages d'art ;
- des rénovations d'édicules publics comprenant la remise en état de portes, fenêtres, carrelages et installations sanitaires par les artisans des ateliers et magasins de la Ville et les professionnels de la maçonnerie de l'unité « Travaux ».

Le financement de ces travaux par le budget de fonctionnement n'est pas approprié car il ne s'agit pas d'entretien proprement dit, mais plutôt de rénovations et d'aménagements localisés. De plus, les chantiers chevauchent souvent deux voire trois années civiles et les montants mis en jeu dépassent le cadre usuel du budget.

### 3.1.2 Divisions « Mobilité » et « Ateliers et magasins de la Ville »

Souvent en raison de la modicité des montants en jeu, certains chantiers et d'autres petites interventions non coordonnées se font sans que les montants nécessaires à la signalisation lumineuse ou aux travaux de marquage routier soient inclus dans le financement sollicité. Il est donc nécessaire que le service puisse également assurer l'exécution rapide de modifications locales non planifiées du marquage et de la signalisation.

Une nouvelle centrale de trafic est en fonction depuis 2007. Elle permet une analyse plus fine des paramètres de trafic tels que les comptages, les plans de feux, le contrôle de la qualité de la régulation du trafic, ainsi que le paramétrage des contrôleurs, le stockage des plans de feux, l'archivage des données de comptages, etc. Le coût total de cette rénovation est devisé à quelque dix millions de francs, dont la dépense a été répartie sur 9 ans. Pour 2015, il s'agira de poursuivre le remplacement des installations obsolètes de télé-circulation, de la signalisation lumineuse et de la fibre optique qui a débuté en 2008.

## 3.2 Service d'assainissement

La Loi cantonale du 3 décembre 1957 sur la police des eaux dépendant du domaine public (art. 5) stipule que la surveillance et l'entretien des cours d'eau naturels incombent aux communes. La Loi cantonale du 17 septembre 1974 sur la protection des eaux contre la pollution (art. 20 et 27) impose aux communes l'obligation d'organiser la collecte et l'évacuation des eaux usées et de pourvoir à l'entretien et au fonctionnement régulier des collecteurs publics. Les travaux découlant de ces obligations peuvent, dans une certaine mesure, être planifiés et coordonnés sur un exercice annuel. Il s'agit de travaux de :

- réfection et de remplacement de collecteurs existants ;
- mise en séparatif de réseaux unitaires existants ;
- extension du réseau des collecteurs publics ;
- réfection du lit des cours d'eau naturels.

Les interventions d'urgence effectuées sur différents collecteurs de manière ponctuelle sont financées à la fois par le budget et par le crédit-cadre annuel, en fonction de la durée et du type de travaux à engager.

## 3.3 eauservice

Par rénovation et extensions du réseau de distribution d'eau, il faut entendre l'ensemble des travaux accomplis annuellement sur le réseau d'eau potable et qui peut se résumer comme suit :

- remplacement de conduites vétustes ou de calibre insuffisant ;
- modifications et prolongements de tracés ;
- pose de nouvelles conduites ;
- remplacement et pose de nouveaux compteurs.

Par échanges périodiques des compteurs, il faut comprendre le remplacement des postes de mesure (compteurs, clapets, filtres, brise-jet) installés chez les clients depuis plus de 13 ans. Pour réaliser cette activité, **eauservice** mandate des installateurs sanitaires pour effectuer une partie des changements des postes de mesure, soit quelque 1'200 compteurs pour l'année 2015.

### 3.4 Service du logement et des gérances

Dans le cadre de la gestion des immeubles du patrimoine financier de la Ville de Lausanne, le Service du logement et des gérances (SLG) gère plus de cent parcelles privées communales, dont certaines sont assimilées à du domaine public. Les chemins d'accès, les pistes cyclables, les aménagements routiers et les trottoirs existants sur ces parcelles nécessitent des réfections périodiques ou ponctuelles en matière de revêtement, de marquages, de canalisations ou pour tout autre nature de travaux d'entretien inhérents à des objets de ce type. Outre les aspects budgétaires, ce genre de travaux nécessite des compétences et des connaissances en matière de génie civil qui sont réunies au sein de la Direction des travaux, plus particulièrement au Service des routes et de la mobilité. Afin d'éviter une inflation de préavis pour des objets de ce type, 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. Dès lors, le SLG intègre ses besoins prioritaires en matière de réfection routière et de revêtement de surface dans le crédit-cadre annuel interdirections.

### 3.5 Services des écoles primaires et secondaires

Associé au crédit-cadre multi-directions depuis quatre ans, la section « bâtiments » du Service des écoles primaires et secondaires planifie la réfection des revêtements des surfaces extérieures des établissements scolaires dont elle assume l'entretien. Les interventions touchent plus particulièrement les voies d'accès et les parkings, mais également les surfaces de préaux comportant des risques accrus pour les élèves.

### 3.6 Services industriels

Par rénovation et extensions ordinaires, il faut entendre l'ensemble des travaux accomplis annuellement sur les réseaux de distribution et qui peut se résumer comme suit :

- remplacement d'installations vétustes ou de calibre insuffisant ;
- modifications et prolongements de tracés ;
- pose de nouvelles conduites et de câbles, construction de postes de transformation ;
- remplacement et pose de nouveaux compteurs ;
- développement et renouvellement des installations d'éclairage public.

## 4. Situation des crédits-cadre annuels ouverts

### 4.1 Service des routes et de la mobilité

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	4'895'000.00	4'684'897.11	Les derniers chantiers sont en cours de finalisation. Aucun dépassement n'est prévu lors du bouclage du crédit à fin 2014
2013	4'154'000.00	4'108'790.42	Les derniers chantiers sont en cours de finalisation. Aucun dépassement n'est prévu lors du bouclage du crédit à fin 2015
2014	5'765'000.00	4'501'081.58	Travaux en cours sur Champ-Rond, Faverges, Petit-Flon, Boissonnet, Contigny, Clochatte, Ouchy, Rhodanie et Cour. Interventions sur les ponts Chauderon, de Bourgogne et du Trabandan ainsi que sur le tunnel de la Barre. A adjuger : Saint-Martin, Victor-Ruffy et Cojonnex). Inspections d'ouvrages divers (ponts, voûtages et murs de soutènement). Aucun dépassement prévu à ce jour

## 4.2 Service d'assainissement

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	2'094'000.00	2'031'437.00	Tous les chantiers planifiés ont été adjudgés et sont achevés. Aucun dépassement n'est prévu lors du boucllement du crédit à fin 2014
2013	2'190'000.00	2'202'115.00	Plusieurs chantiers sont encore en cours de réalisation ou de boucllement (Rhodanie, Ouchy). Aucun dépassement n'est prévu lors du boucllement du crédit à fin 2015
2014	2'215'000.00	1'739'823.00	Six chantiers coordonnés sont financés par le biais de cette enveloppe. Un projet doit encore faire l'objet d'une adjudication dans le courant du 2 <sup>ème</sup> semestre 2014 (ch. du Ravin). Aucun dépassement n'est prévu sur ce crédit

## 4.3 eauservice

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	7'519'000.00	8'302'631.82	60 chantiers ont été financés par ce préavis, dont 52 sont encore en cours de réalisation ou à régulariser. Un dépassement de 1'120'000 francs a été annoncé en novembre 2012 en raison du remplacement de la conduite de distribution sur la route de Vidy, suite à une rupture à proximité du CIO
2013	6'105'000.00	5'478'056.47	43 chantiers ont été financés par ce préavis, dont 8 sont en cours de réalisation. Aucun dépassement n'est prévu sur ce crédit
2014	6'265'000.00	2'050'640.26	47 chantiers sont financés par ce préavis, dont 33 sont en cours de réalisation

## 4.4 Service du gaz et du chauffage à distance

## 4.4.1 Distribution de gaz

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	<sup>1</sup> 9'306'000.00	7'762'620.32	Divers chantiers en attente de la facture finale (chemin du Motty à Saint-Prex et à Lausanne, place de la Sallaz, avenue de Beaumont et avenue du Grey). Chantier à Lutry en cours. Pas de dépassement prévu lors du boucllement du crédit
2013	<sup>2</sup> 8'804'000.00	7'800'362.89	La grande majorité des chantiers ont été reportés au début de l'année 2014 et les factures sont en attente. Pas de dépassement prévu lors du boucllement du crédit
2014	<sup>3</sup> 8'300'000.00	3'718'528.83	Les chantiers sont en cours et les demandes pour le 2 <sup>ème</sup> semestre sont ou vont être exécutées.

<sup>1</sup> transfert en 2012 de CHF 1'100'000.- du réseau du gaz à celui du chauffage à distance

<sup>2</sup> transfert en 2013 de CHF 100'000.- du réseau du chauffage à distance à celui du gaz

<sup>3</sup> y compris crédit complémentaire de CHF 1'050'000.- / préavis n° 2014/27 du 15.05.2014

## 4.4.2 Chauffage à distance

Année	Crédit octroyé (y.c compléments, transferts et compteurs) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	<sup>1</sup> 8'050'000.00	7'133'776.49	Chantiers en attente de la facture finale (avenue Dapples, avenue du Grey et place de la Sallaz). Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2013	<sup>2</sup> 5'178'000.00	4'502'254.78	Chantiers en attente de la facture finale (Cour-Ouchy / Harpe-Beauregard). Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2014	<sup>3</sup> 5'600'000.00	3'699'764.11	Travaux en cours (La Vaudoise assurances, ainsi que plusieurs raccordements clients). Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit

<sup>1</sup> transfert en 2012 de CHF 1'100'000.- du réseau du gaz à celui du chauffage à distance

<sup>2</sup> transfert en 2013 de CHF 100'000.- du réseau du chauffage à distance à celui du gaz

<sup>3</sup> y compris crédit complémentaire de CHF 1'000'000.- / préavis n° 2014/27 du 15.05.2014

## 4.5 Service de l'électricité

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	4'591'000.00	3'567'966.38	Quelques chantiers de réseaux, de postes de transformation et d'éclairage public sont en cours de réalisation et se poursuivront en 2014. Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2013	4'149'000.00	3'062'468.34	Les chantiers de réseaux, de postes de transformation et d'éclairage public sont en cours de réalisation et se poursuivront en 2014. Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2014	6'005'000.00	2'917'365.40	Plusieurs projets planifiés de réseaux et d'éclairage public doivent encore être lancés durant la deuxième partie de l'année

## 4.6 Service du multimédia

Année	Crédit octroyé (y.c compléments) Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2012	<sup>1</sup> 4'875'000.00	4'703'523.20	Plusieurs chantiers de raccordements au téléseuil sont en cours de réalisation. Le crédit-cadre sera probablement bouclé à fin 2014. Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2013	3'170'000.00	3'139'133.58	Plusieurs chantiers de raccordements au téléseuil sont en cours de réalisation. Le crédit-cadre sera probablement bouclé à fin 2015. Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit
2014	2'300'000.00	1'437'359.86	Plusieurs chantiers de raccordements au téléseuil sont en cours de réalisation. Les autres chantiers planifiés feront l'objet d'adjudications d'ici la fin de l'année. Pas de dépassement prévu lors du bouclage du crédit

<sup>1</sup> y compris crédit complémentaire de fr. 1'800'000.00, préavis n° 2012/5 du 19.01.2012

## 5. Interventions prévues en 2015

### 5.1 Service des routes et de la mobilité

L'ouverture des chantiers du Service des routes et de la mobilité est tributaire, entre autres, des travaux de canalisations entrepris par les services communaux, de la planification des chantiers de constructions privées, des décisions préavisées par le Comité des espaces publics à l'intention de la Municipalité quant à l'aménagement de la voirie, de la nécessité et de l'urgence de remettre en état, de renforcer ou de remplacer certains tronçons de routes et ouvrages.

#### **Rénovation et réaménagement des espaces publics** **1'150'000.00**

- Réfections localisées, trottoirs, places, îlots de sécurité, bastions, zones modérées, campagne d'assainissement de traversées piétonnes, achat de mobilier urbain, abribus tl, frais d'acquisition de terrains privés pour cession au domaine public, ainsi que les aménagements sur des terrains cédés à la Ville lors de procédures d'autorisation de construire

#### **Travaux de marquage routier, de signalisation et de régulation** **190'000.00**

- Remise en état du marquage routier, de la signalisation, des boucles inductives de détection des véhicules et de la régulation lumineuse après les travaux des différents services communaux intervenant sur la voirie ou suite à la réalisation de nouveaux projets

#### **Travaux liés aux remplacements et extensions ordinaires des réseaux de conduites souterraines** **2'585'000.00**

- Les lieux d'intervention sont dépendants des travaux financés par les crédits d'extension des Services industriels, du Service d'assainissement et de **eauservice**, selon liste ci-jointe (*annexe – page 1*)
- Travaux et opportunités d'entretien ou d'aménagements non planifiés en relation avec des interventions urgentes sur les réseaux souterrains (fuites, par exemple)

**150'000.00**

#### **Rénovation d'ouvrages** **600'000.00**

- Murs, ponts, ouvrages portuaires et divers

#### **Rénovation d'édicules publics** **50'000.00**

- Fournitures pour les unités artisanales des ateliers et magasins de la Ville

#### **Fournitures pour l'unité "Travaux"** **100'000.00**

#### **Système d'exploitation des transports – 8<sup>ème</sup> étape**

- Remplacement des installations de télé-circulation, de la signalisation lumineuse et de la fibre optique

**800'000.00**

#### **Total** **5'625'000.00**

=====

### 5.2 Service d'assainissement

Les campagnes de contrôles du réseau d'évacuation effectuées, soit dans le cadre du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE), soit en relation avec la coordination des chantiers, ont mis en évidence un état d'altération des canalisations de plus en plus important. La réalisation des travaux de mise en conformité nécessaires doit en outre être coordonnée avec les interventions souhaitées des autres services gestionnaires de réseaux souterrains et complétée avec les besoins en extension inscrits dans le PGEE. Ainsi, les interventions listées dans le tableau annexé au présent préavis sont issues d'une synthèse des besoins en matière de réfections, de renouvellement et de mise en séparatif du réseau d'évacuation en fonction des impératifs déterminés et des opportunités dégagées.

Il convient de souligner que la réfection et le renouvellement des collecteurs permettent de limiter les risques de pollution du milieu naturel par exfiltration d'eaux usées notamment. Les principales faiblesses détectées sur les réseaux de collecteurs inspectés sont prévues d'être traitées en priorité et la réhabilitation des tronçons les plus endommagés aura un impact immédiat et positif sur l'environnement.

### Renouvellement et mise en séparatif du réseau

- Remplacement de conduites vétustes et extensions ordinaires du réseau des collecteurs publics, prolongements de tracés existants, travaux urgents	<b>2'100'000.00</b>
	=====

Il est à relever encore que, même si la réalisation de ces objets est planifiée, souvent de longue date, elle dépend de facteurs extérieurs non maîtrisables comme par exemple l'urgence d'autres projets survenant en cours d'année ou la réalisation d'aménagements importants. Les travaux faisant l'objet du présent préavis sont le reflet du programme à court terme et ne sont pas exhaustifs.

### 5.3 eauservice

L'ouverture des chantiers d'extension dépend notamment des décisions prises par les Services industriels, la Direction des travaux, les communes alimentées en énergie par la Ville de Lausanne, l'Etat de Vaud et Swisscom. Les facteurs qui ont influé pour établir le programme des travaux 2015 sont :

- les différents programmes des administrations et des entreprises privées relatifs aux travaux de fouille ;
- la disponibilité du personnel du service ;
- les modifications de tracés ;
- les demandes imprévisibles de raccordements de lotissement ou bâtiments ;
- les ruptures ayant occasionné d'importants dégâts à la chaussée.

S'agissant des échanges de compteurs, la planification s'effectue en fonction des disponibilités des entreprises sanitaires. Pour la gestion administrative de ces opérations, un collaborateur, dont le salaire est financé par le montant précisé ci-dessous, assure le suivi des mandats et la mise à jour de la base de données SAP. En outre, un ouvrier complète l'effectif de l'équipe « compteurs » afin de pouvoir atteindre l'objectif visant au remplacement de 1'200 compteurs en 2015.

### Réseau de distribution

- Remplacement et extension de canalisations à Lausanne :	2'675'000.00	
- Remplacement et extension de canalisations hors Lausanne :	<u>2'300'000.00</u>	4'975'000.00

**Echange de compteurs** 870'000.00

**Total** **5'845'000.00**

=====

L'Etablissement Cantonal d'Assurance incendie (ECA) subventionne la Ville à hauteur de 10 % des montants consacrés aux travaux d'extension et de remplacement de conduites de distribution. Pour 2015, ce subside est estimé à CHF 500'000.-. Par ailleurs, depuis 2012, les taxes de raccordement pour les nouveaux branchements, estimées à CHF 4'000'000.-, sont comptabilisées en recettes d'investissements en lieu et place de revenus du compte de fonctionnement.

### 5.4 Service du gaz et du chauffage à distance

L'ouverture des chantiers d'extension dépend notamment des décisions prises par les Services industriels, conformément aux planifications du Plan directeur, des demandes d'approvisionnement provenant des communes alimentées en énergie par la Ville de Lausanne, ainsi que du lancement de travaux annoncés par d'autres services de la Ville et des communes périphériques. Les facteurs qui influenceront sur les décisions en 2015 sont les suivants :

- les différents programmes des administrations et des entreprises privées relatifs aux travaux de fouilles ;
- l'avancement des études ;
- la disponibilité du personnel ;
- les modifications de tracés ;
- les demandes imprévisibles de raccordements de lotissements ou de bâtiments ;
- la réfection des chaussées.

#### *Réseau de distribution du gaz*

##### **Remplacement de conduites**

- |                   |                     |              |
|-------------------|---------------------|--------------|
| - A Lausanne :    | 2'010'000.00        |              |
| - Hors Lausanne : | <u>3'000'000.00</u> | 5'010'000.00 |

##### **Remplacement de conduites en fonte**

- |              |  |              |
|--------------|--|--------------|
| - A Lausanne |  | 1'500'000.00 |
|--------------|--|--------------|

##### **Pose de nouvelles conduites**

- |                   |                   |            |
|-------------------|-------------------|------------|
| - A Lausanne :    | 190'000.00        |            |
| - Hors Lausanne : | <u>700'000.00</u> | 890'000.00 |

##### **Compteurs**

- |  |  |            |
|--|--|------------|
| - Remplacement et pose de nouveaux compteurs : |  | 480'000.00 |
|--|--|------------|

#### *Réseau de distribution du chauffage à distance*

##### **Pose de nouvelles conduites**

- |                |  |              |
|----------------|--|--------------|
| - A Lausanne : |  | 4'150'000.00 |
|----------------|--|--------------|

##### **Compteurs**

- |  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| - Remplacement et pose de nouveaux compteurs : |  | <u>400'000.00</u> |
|--|--|-------------------|

##### **Total**

**12'430'000.00**

=====

Pour information, le total ci-dessus comprend des intérêts intercalaires de CHF 390'000.-, ainsi que de la main d'œuvre interne pour CHF 1'810'000.-. Des recettes d'investissement (participation de tiers) seront facturées en 2015 pour un montant estimé à CHF 100'000.-.

#### 5.5 Service de l'électricité

L'ouverture des chantiers d'extension dépend notamment des décisions prises par les Services industriels conformément aux planifications du Plan directeur, des demandes d'approvisionnement des clients, ainsi que du lancement de travaux annoncés par d'autres services de la Ville et des communes périphériques. Les facteurs qui influenceront sur les décisions en 2015 sont les suivants :

- les demandes de raccordement de lotissements et de bâtiments ;
- les besoins d'extension et de renforcement des réseaux de basse et moyenne tension ;
- l'avancement des études et des mises à l'enquête.

#### *Réseau de distribution de l'électricité*

##### **Construction de nouveaux postes de transformation**

- |                                 |  |              |
|---------------------------------|--|--------------|
| - Sur les communes desservies : |  | 1'000'000.00 |
|---------------------------------|--|--------------|

##### **Extension du réseau moyenne et basse tension**

- |  |                   |              |
|--|-------------------|--------------|
| - Nouveaux branchements clients :              | 600'000.00        |              |
| - Autres extensions moyenne et basse tension : | <u>600'000.00</u> | 1'200'000.00 |

##### **Compteurs**

- |  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| - Remplacement et pose de nouveaux compteurs : |  | <u>950'000.00</u> |
|--|--|-------------------|

##### **Total**

**3'150'000.00**

=====

Le total ci-dessus comprend des intérêts intercalaires de CHF 65'000.-, ainsi que de la main d'œuvre interne pour CHF 1'030'000.-. Des recettes d'investissement (participation de tiers et finances d'équipement) seront facturées en 2015 pour un montant estimé à CHF 1'200'000.-.

### 5.6 Service du multimédia

L'ouverture des chantiers d'extension dépend notamment des décisions prises par les Services industriels, conformément aux planifications du Plan directeur, des demandes d'approvisionnement des clients, ainsi que du lancement de travaux annoncés par d'autres services communaux. Les facteurs qui influenceront sur les décisions en 2015 sont les suivants :

- les programmes des administrations et des entreprises privées relatifs aux travaux de fouilles à exécuter ;
- l'avancement des études ;
- la disponibilité du personnel ;
- les modifications de tracés ;
- les demandes imprévisibles de raccordement de lotissements ou de bâtiments ;
- la réfection des chaussées.

#### Réseau du multimédia

##### Extension du télé-réseau

- Développement et raccordement (env. 1'000 appartements par an) : 1'130'000.00

##### Extension du réseau télécom

- Développement de la fibre optique : 1'170'000.00

**Total** **2'300'000.00**

=====

### 5.7 Service du logement et des gérances

Dans le cadre de la gestion des immeubles du patrimoine financier de la Ville de Lausanne, le Service du logement et des gérances assume notamment la gestion de plus de cent parcelles privées communales dont certaines sont assimilées à du domaine public. Les chemins d'accès, les pistes cyclables, les aménagements routiers et les trottoirs existants sur ces parcelles nécessitent des réfections périodiques ou ponctuelles en matière de revêtements, de marquages, de canalisations ou pour tout autre nature de travaux d'entretien inhérent à des objets de ce type. La dotation annuelle permet de financer des projets d'amélioration de chemins privés communaux dont l'état de dégradation nécessite des interventions ponctuelles à brève échéance.

#### Entretien de parcelles communales privées

- Entretien de parcelles et réfection de revêtements de surface **fr. 100'000.00**

=====

### 5.8 Service des écoles primaires et secondaires

La section bâtiment a planifié ses besoins pour la réfection des revêtements de surfaces extérieures d'établissements scolaires. Les interventions touchent particulièrement les voies d'accès et les parkings, ainsi que les surfaces de préaux comportant des risques pour les élèves.

#### Entretien de sites scolaires

**fr. 300'000.00**

=====

## 6. Plan des investissements

### 6.1 Différences par rapport au plan

Les crédits demandés dans le présent préavis figurent au Plan des investissements pour les années 2014 à 2017, de septembre 2013, pour un montant de CHF 33'000'000.- pour l'ensemble des services (routes et mobilité, assainissement, **eau**service, électricité, multimédia, gaz et chauffage à distance, logement/gérances et écoles primaires et secondaires) sous le chapitre 8 – « Objets multidirections ». Le total des crédits-cadres demandés par le présent préavis est de CHF 31'850'000.-. La réduction de CHF 1'150'000.- provient du fait que la part provisionnée pour le Service de l'électricité (éclairage public) dans le crédit-cadre coordonné a

été supprimée dans la mesure où ce service dispose aujourd'hui d'une ligne d'investissements spécifique (préavis n° 2013/60) « *Plan lumière : « Lausanne, c'est du gris, du vert et du bleu – crédit-cadre 2014/2023 pour le remplacement et l'extension de l'éclairage public ».*

Un montant de CHF 7'800'000.- est inscrit dans le Plan des investissements au titre des recettes alors que celles annoncées dans le présent préavis se montent à CHF 5'800'000.-. La diminution de CHF 2'000'000.- se justifie par le fait que le Service du Multimédia offre la gratuité sur les raccordements de la fibre optique, occasionnant ainsi la suppression des recettes initialement annoncées à CHF 200'000.-. En outre, **eauservice** et les Services industriels, tous services confondus, prévoient une diminution de l'ordre de CHF 1'300'000.- liée à une baisse du subsidé ECA (subsidé de 10 % sur les investissements) et sur une diminution plus conséquente des participations de tiers (taxes de raccordement et branchements).

### 6.2 Conséquences sur le budget d'investissement

(en milliers de CHF)	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Dépenses d'investissements	19'240	6'980	3'495	1'605	530	31'850
Recettes d'investissements	-860	-4'570	-270	-50	-50	-5'800
<b>Total net</b>	<b>18'380</b>	<b>2'410</b>	<b>3'225</b>	<b>1'555</b>	<b>480</b>	<b>26'050</b>

## 7. Incidences sur le budget

### 7.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75 % pour tous les services, à l'exception des Services industriels qui appliquent un taux de 3.25 %, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 530'900.- par année à compter de l'année 2016.

### 7.2 Charges d'amortissement

En fonction de la durée retenue, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 2'425'000.-, dès 2016, pour les services concernés, à savoir :

- Service des routes et de la mobilité (pendant 5 ans)	1'125'000.-
- Service d'assainissement (pendant 20 ans)	105'000.-
- <b>eauservice</b> (pendant 20 ans)	292'300.-
- Service du logement et gérances (pendant 5 ans)	20'000.-
- Service des écoles primaires et secondaires (pendant 5 ans)	60'000.-
- Service de l'électricité – réseau (pendant 30 ans)	105'000.-
- Service du gaz (pendant 30 ans)	262'700.-
- Service du chauffage à distance (pendant 10 ans)	455'000.-

Les dépenses liées à l'investissement du service du Multimédia seront entièrement amorties dans l'année où elles seront effectuées, soit CHF 2'185'000.- en 2015 et CHF 115'000.- en 2016.

Par ailleurs, les frais de personnel interne et les intérêts intercalaires comptabilisés sur la part du crédit-cadre des Services industriels, soit un montant annoncé de CHF 3'295'000.-, seront portés en recettes dans les budgets de fonctionnement des services concernés, conformément à la répartition annoncée en page 2 du tableau remis en annexe.

### 7.3 Charges d'exploitation

Pour l'ensemble des services, il n'y a pas de charge d'exploitation supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

#### 7.4 Conséquences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2015 – 2019 sont les suivants :

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Charges d'exploitation</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Charge d'intérêts</b>	0.0	530.9	530.9	530.9	530.9	2'123.6
<b>Amortissement</b>	2'185.0	2'540.0	2'425.0	2'425.0	2'425.0	12'000.0
<b>Total charges suppl.</b>	2'185.0	3'070.9	2'955.9	2'955.9	2'955.9	14'123.6
Diminution de charges Intérêts intercalaires	-66.5	-158.0	-114.0	-107.5	-9.0	-455.0
Revenus Main d'œuvre facturée aux crédits-cadres	-1'750.0	-605.0	-285.0	-140.0	-60.0	-2'840.0
<b>Total net</b>	368.5	2'307.9	2'556.9	2'708.4	2'886.9	10'828.60

### 8. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis n° 2014/55 de la Municipalité, du 18 septembre 2014 ;  
ouï le rapport de la Commission permanente des finances qui a examiné 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 31'850'000.- pour la rénovation et l'extension de la voirie, du réseau des collecteurs publics, du réseau de distribution d'eau, des réseaux des Services industriels, ainsi que pour les réfections de surfaces privées communales et des surfaces extérieures (préaux et parkings) des établissements scolaires ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements sur la rubrique 331 de chaque service ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 des services de la Direction des travaux, de la Direction du logement et de la sécurité publique et celle de l'enfance, jeunesse et cohésion sociale, ainsi que sur la rubrique 322 pour ceux de la Direction des services industriels ;
4. de porter en amortissement des crédits susmentionnés les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

Le secrétaire :  
Sylvain Jaquenoud