

Travaux

**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**

**CREDITS-CADRE ANNUELS 2007**

*Préavis n° 2006/54*

Lausanne, le 28 septembre 2006

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite deux crédits d'investissement du patrimoine administratif pour l'exercice 2007.

Le premier crédit est de 4'600'000 francs, dont 2'600'000 francs sont nécessaires à la couverture des frais de rénovation, d'adaptation et d'extension de la voirie, 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 2'000'000 francs concerne la rénovation et l'extension des installations de régulation du trafic.

Le second crédit est de 7'650'000 francs, dont 2'350'000 francs pour les frais de réfection et d'extension ordinaires du réseau des collecteurs publics, 4'200'000 francs pour les frais de réfection et d'extension ordinaires du réseau de distribution d'eau et 1'100'000 francs pour l'échange périodique des compteurs d'eau.

Le montant total des crédits-cadre demandés par la Municipalité pour 2007 est de 12'250'000 francs.

**2. Préambule**

Pour éviter une inflation de préavis, permettre une plus grande rapidité d'intervention en supprimant les délais d'obtention des crédits spécifiques et offrir la souplesse d'adaptation nécessaire face aux circonstances imprévisibles ou urgentes, la Direction des travaux présente une demande groupée de crédits annuels.

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.

### 3. Exposé

#### 3.1 Service des routes et de la mobilité

##### 3.1.1 Divisions « Espaces publics », « Entretien », « Travaux » et « Ateliers et magasins de la Ville »

Conformément aux dispositions contenues dans la Loi 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 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.

Dans le Plan directeur communal<sup>1</sup>, 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'entre eux. 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 sont facilement planifiables et 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 et des réaménagements de l'espace public ou induits par des constructions privées, y compris les aménagements d'intérêt public sur des terrains cédés à la Ville lors de procédures d'autorisation de construire ;
  - des rénovations de la voirie entraînées par des modifications ou des développements des réseaux de conduites industrielles et de collecteurs ;
  - 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 années civiles et les montants mis en jeu dépassent le cadre usuel du budget.

##### 3.1.2 Division « Mobilité »

Nombre de chantiers et de nouveaux aménagements se font sans que les montants nécessaires au financement du marquage routier, de la signalisation et des boucles inductives de détection des véhicules ne soient inclus dans les préavis ad hoc. De ce fait, le service des routes et de la mobilité est dans l'obligation d'utiliser son propre budget d'entretien, ce qui, à terme, entraîne une dégradation des installations en place, faute d'un entretien périodique indispensable. De plus, il est nécessaire que le service puisse également assurer l'exécution rapide de modifications locales non planifiées du marquage et de la signalisation.

En outre, l'ordinateur de trafic actuellement en service a été mis en fonction en 1992. Les pièces de rechange sont devenues rares et coûteuses. Son entretien ne sera plus assuré dans un proche avenir par les fournisseurs

---

<sup>1</sup> BCC 1995, tome II, rapport-préavis n°79, pp. 222 et ss

et ses performances ne sont plus compatibles avec les nouveaux contrôleurs de carrefours. L'analyse des paramètres de trafic tels que les comptages, les plans de feux, le contrôle de la qualité de la régulation du trafic, etc. ne pouvant plus se faire de façon optimale, l'ordinateur en question sera donc remplacé par un modèle actuel, qui permet de paramétrer les contrôleurs, de stocker les plans de feux, d'archiver les données de comptages, etc. Ce nouveau poste central de régulation du trafic devra être compatible avec les normes en vigueur pour permettre à la Ville de connecter sur la même centrale des contrôleurs fournis par des constructeurs concurrents.

Le coût total de cette rénovation est dévisé à 4 millions de francs. Il faudra donc deux années successives d'investissement par le biais des crédits-cadre pour achever ce travail.

### 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 n'est cependant pas possible de prévoir les situations nécessitant une intervention urgente. Ainsi, et afin d'éviter une multitude de préavis, une demande de crédit globale est présentée pour chaque nouvel exercice. Cette pratique a été introduite en 1984 pour financer les travaux :

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

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

### 3.3 eauservice

Par extensions ordinaires, il faut entendre l'ensemble de travaux accomplis annuellement sur le réseau 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.

Les échanges périodiques des compteurs concernent le remplacement de postes de mesure (compteurs, clapets, filtres, brise jet) installés chez les clients depuis plus de 13 ans.

Depuis 2003, eauservice collabore avec les installateurs sanitaires pour effectuer une partie des changements des postes de mesure. Au vu de cette expérience qui, à ce jour, donne entière satisfaction, eauservice souhaite poursuivre cette démarche en 2007 en sous-traitant partiellement ce travail aux entreprises privées pour atteindre l'objectif de révision de quelque 1'800 compteurs pour l'année 2007. D'un point de vue financier, les coûts engendrés par les changements des postes de mesure sont couverts par la location dont le montant annuel moyen est de quelque 1'600'000 francs.

#### 4. Situation des crédits-cadre annuels ouverts au 31 août 2006

##### 4.1 Service des routes et de la mobilité

Année	Crédit octroyé Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2004	1'680'000.00	1'669'200.75	
2005	1'680'000.00	1'462'461.75	Les réaménagements d'espaces publics ont été inférieurs aux prévisions, notamment, en raison de l'intégration de certains projets dans le préavis 2005/78 (métro m2 et réseau tl 08).
2006	3'940'000.00	3'830'593.50	Demande de crédit complémentaire de 300'000.-

##### 4.2 Service d'assainissement

Année	Crédit octroyé Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2004	2'350'000.00	2'180'743.75	Chantier rue Centrale/Rôtillon en cours. Intervention d'adaptation sur puits Vignes d'Argent à effectuer. Décomptes finaux des chantiers chemins du Reposoir et des Noisetiers non arrêtés.
2005	2'350'000.00	2'335'330.00	Chantier réaménagement rue Centrale en cours. Gainage avenue Vinet à réaliser. Les décomptes finaux de plusieurs chantiers doivent encore être établis.
2006	2'550'000.00	2'313'000.00	Un chantier d'extension du séparatif (chemin de Maillefer) doit être adjudgé prochainement.  Demande de crédit complémentaire de 475'000.-

##### 4.3 eauservice

Année	Crédit octroyé Fr.	Montants payés et engagés Fr.	Remarques
2004	6'190'000.00	5'438'208.00	Chantiers en cours
2005	6'160'000.00	7'025'114.00	Chiffres à consolider à la fin des chantiers ; fera le cas échéant l'objet d'un préavis complémentaire.
2006	7'640'000.00	4'131'529.00	Plusieurs travaux restent encore à adjudger en 2006, de même que les engagements pour les MAGESI.  Demande de crédit complémentaire de 900'000.-

## 5. Interventions prévues en 2007

### 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

- Réfections localisées, trottoirs, places, îlots de sécurité, bastions, arrêts tl, y compris les aménagements sur des terrains cédés à la Ville lors de procédures d'autorisation de construire. fr. 600'000.00

#### Travaux de marquage routier, de signalisation et de régulation fr. 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 fr. 770'000.00

- Les lieux d'intervention sont dépendants des travaux financés par les crédits d'extension des Services industriels, du service d'assainissement et de eauservice.

#### Travaux liés au renouvellement des conduites souterraines engagés depuis le Pont de Chailly fr. 700'000.00

- Avenue de Béthusy (de Edouard-Payot à Victor-Ruffy)

#### Rénovation d'ouvrages fr. 180'000.00

- Murs, ponts, ouvrages portuaires et divers

#### Rénovation d'édicules publics fr. 80'000.00

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

#### Fournitures pour l'unité "Travaux" fr. 80'000.00

#### Système d'exploitation des transports fr. 2'000'000.00

- Mise en place de la première partie du nouveau poste central de régulation

**Total fr. 4'600'000.00**

## 5.2 Service d'assainissement

De par la planification et la coordination entre les services publics et au vu des besoins de réfections et de mise en conformité des réseaux publics, il est nécessaire d'envisager les interventions suivantes en 2007 :

### Renouvellement et mise en séparatif du réseau

- Secteur Flon supérieur :	chemin des Abeilles (partiel)	fr.	500'000.00
- Secteur Vuachère :	avenue de Béthusy (tronçon Ours – Victor Ruffy)	fr.	630'000.00
- Secteur Louve :	chemin de la Clochette	fr.	360'000.00
- Secteur sous-gare - Ouchy :	avenue de Cour (tronçon Floréal – Ouchy)	fr.	200'000.00
	chemin de la Joliette	fr.	220'000.00

### Réfection du réseau unitaire

- Secteur centre :	chemin de Villard	fr.	440'000.00
--------------------	-------------------	-----	------------

**Total** **fr. 2'350'000.00**

## 5.3 eauservice

L'ouverture des chantiers d'extension dépend notamment de 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 influenceront sur les décisions en 2007 sont les suivants :

- les différents programmes des administrations et des entreprises privées relatifs aux travaux de fouille à exécuter ;
- 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.

### Réseau de distribution

- Remplacement de canalisations à Lausanne :	fr.	2'265'000.00	
- Remplacement de canalisations hors Lausanne :	<u>fr.</u>	1'810'000.00	fr. 4'075'000.00

### Pose de nouvelles canalisations

- A Lausanne:	fr.	65'000.00	
Echange de compteurs - hors Lausanne:	<u>fr.</u>	60'000.00	fr. 125'000.00
- Fourniture du poste de mesure:	fr.	900'000.00	
- Sous-traitance:	fr.	200'000.00	fr. 1'100'000.00

**Total** **fr. 5'300'000.00**

## 6. Plan des investissements

Les montants contenus dans ce crédit figurent au Plan des investissements 2007-2008 pour un montant global de 12'000'000 francs pour l'ensemble des services de la Direction des travaux (routes et mobilité, assainissement et eauservice).

## 7. 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° 2006/54 de la Municipalité, du 28 septembre 2006;  
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 4'600'000 francs pour couvrir, en 2007, les frais relatifs à la rénovation et à l'extension de la voirie, au marquage routier, aux installations de régulation du trafic et à la réfection d'ouvrages;
2. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'intérêts et d'amortissements y relatifs calculées en fonction des dépenses réelles, respectivement sous les rubriques 4201.331 et 4201.390 du budget du service des routes et de la mobilité;
3. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les subventions qui pourraient être accordées au service des routes et de la mobilité;
4. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 7'650'000 francs pour couvrir, en 2007, les frais relatifs à la rénovation et à l'extension du réseau des collecteurs publics à raison de 2'350'000 francs pour le service d'assainissement, ainsi qu'à la rénovation et à l'extension du réseau d'eau et aux échanges périodiques des compteurs d'eau à raison de 5'300'000 francs pour **eauservice**;
5. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'intérêts et d'amortissements y relatifs calculées en fonction des dépenses réelles, respectivement sous les rubriques 4602.331 et 4602.390 du budget du service d'assainissement, et sous les rubriques 4700.331 et 4700.390 du budget de **eauservice**;
6. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 4 les subventions qui pourraient être accordées à **eauservice** par l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA).

Au nom de la Municipalité :

Le syndic  
Daniel Brélaz

Le secrétaire  
François Pasche