

Direction des travaux
Direction de la sécurité publique
Direction de la sécurité sociale et de
l'environnement
Direction des services industriels
lausannois

AVENUE FRÉDÉRIC-CÉSAR-DE-LA-HARPE

Réaménagement et réfection partielle de la chaussée et des trottoirs

Renouvellement d'une partie des conduites souterraines

Préavis n° 2

Lausanne, le 17 janvier 2002

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

1. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 3'510'000 francs pour financer le réaménagement et la réfection partielle de la chaussée et des trottoirs de l'avenue Frédéric-César-de-la-Harpe, ainsi que le renouvellement d'une partie des conduites souterraines.

2. Historique

La création de l'avenue Frédéric-César-de-la-Harpe trouve son origine dans la mise en chantier en 1875 d'un nouveau réseau de routes dans le pré d'Ouchy. De ces travaux vont naître deux tronçons routiers : « la nouvelle route à travers le pré d'Ouchy » et « la route du Jordil ». Les deux raisons principales qui ont poussé la Municipalité de l'époque à créer ces nouvelles voies de communication sont, d'une part, la récente croissance démographique du village d'Ouchy et, d'autre part, la volonté de diminuer le trafic sur l'avenue d'Ouchy qui était alors la route de 1^{ère} classe la plus fréquentée de Lausanne¹.

Suite à l'urbanisation des quartiers sous-gare, et notamment celui de Fontenailles dans les années 1880-1885, la « nouvelle route à travers le pré d'Ouchy » se dédouble au droit de l'actuel chemin Auguste-Pidou pour monter en direction de la colline de Montriond jusqu'à croiser la « route de Lutry au pont de la Maladière », actuelle avenue de Cour. Cette artère, appelée au siècle passé « route d'Ouchy à Cour », correspond aujourd'hui au tronçon de l'avenue de la Harpe qui va du chemin Auguste-Pidou à l'avenue de Cour. Une des premières propriétés construites dans cette zone à la fin du XIX^{ème} siècle fut une maison de maître, devenue « Villa Souvenir » correspondant aujourd'hui au n° 4 du chemin des Mouettes².

Il faut attendre la période de construction et d'occupation du vaste domaine sous-gare de Montriond, propriété de la famille Dapples, pour voir se prolonger « la route d'Ouchy à Cour » selon son tracé actuel

¹ Bulletin du conseil communal de 1875

² Louis Polla. Rubrique Hier-aujourd'hui. Journal 24 heures. 17.11.1997

jusqu'au giratoire avenue William-Fraisie / avenue Edouard-Dapples. L'ensemble de l'étendue à l'Est de la colline de Montriond était à l'origine des vignes et des prés. C'est à la fin du siècle passé et au début du XX^{ème} siècle que cette vaste propriété, qui dépendait du domaine du Grand-Montriond, est morcelée et que l'on y élève, ainsi qu'on aimait le dire, des « immeubles de rapport »³. Il est intéressant de noter que le tracé actuel de l'avenue de la Harpe, effectué entre 1895 et 1905, correspond à peu près au chemin de terre qui passait au pied de la colline de Montriond et que les grandes avenues de Beauregard, d'Edouard-Dapples, de William-Fraisie, du Rond-Point, ainsi que l'avenue de la Harpe ont toutes pour origine le même projet d'urbanisation du quartier de Montriond, celui de 1897.

En 1899, suite à la demande de Monsieur Van Muyden, alors directeur des finances, la Municipalité nomme à la mémoire de Frédéric-César-de-la-Harpe, l'avenue correspondante allant de l'avenue William-Fraisie à la place de la Navigation à Ouchy. A titre de complément d'information, la liste suivante relève l'ensemble des travaux de réfection et de réaménagement de la chaussée effectués sur l'avenue de la Harpe lors de ces trente dernières années :

- 1969 : élargissement de l'avenue Beauregard et de la Harpe
- 1972 : élargissement de la chaussée et construction d'un trottoir au droit de la Société Coopérative d'Habitation, à l'angle de l'avenue de la Harpe et de la rue des Fontenailles
- 1972 : réfection du tapis entre la rue des Fontenailles et le passage Bocion lors de la campagne de réfection de cette année-là
- 1982 : réfection de la chaussée entre l'avenue de Cour et l'avenue Beauregard
- 1982 : modification des trottoirs et ajout d'un refuge central au droit du carrefour de l'avenue de la Harpe, de la rue des Fontenailles et du chemin Auguste-Pidou
- 1984 : réfection de la chaussée Est entre l'avenue Beauregard et l'avenue Edouard-Dapples
- 1987 : correction de la jonction de l'avenue Beauregard et de l'avenue de la Harpe dans le cadre d'une modération de trafic
- 1992 : réfection de toutes les entrées Est sur l'avenue de la Harpe, entre la rue du Liseron et la rue des Fontenailles, faisant partie du plan de modification des quartiers Mouettes-Pidou.

3. Situation actuelle et travaux projetés

3.1 Généralités

Selon la hiérarchisation du réseau définie dans le Plan directeur communal⁴ dans son chapitre des déplacements, l'avenue de la Harpe fait partie du réseau de distribution⁵ sur le tronçon allant de la place de la Navigation à l'avenue de Cour et du réseau modéré⁶ sur le tronçon allant de l'avenue de Cour au giratoire William-Fraisie / Edouard-Dapples. Le volume du trafic automobile⁷ démontre que cette avenue remplit plus qu'une simple fonction de route de desserte. Elle sert en fait de doublure à l'avenue d'Ouchy et d'itinéraire de transit pour les automobilistes se rendant à la gare. En ce qui concerne les transports publics, l'avenue de la Harpe n'est desservie que sur le tronçon allant de l'avenue de Cour au giratoire de William-

³ Louis Polla. Rubrique Hier-aujourd'hui. Journal 24 heures. 22.09.1972

⁴ Dossier du plan directeur de la ville de Lausanne, 1995, chapitre 4.3 : Transports individuels et motorisés.

⁵ Sa fonction consiste à assurer l'accessibilité aux quartiers ainsi que les liaisons entre eux.

⁶ Sa fonction consiste à assurer, à l'intérieur des quartiers, de manière restrictive, les liaisons entre deux éléments du réseau de distribution.

⁷ Trafic journalier ouvrable moyen 2000 = 6'500 véhicules/24 heures, pour le tronçon avenue de Rhodanie – avenue de Cour et environ 9'000 véhicules/24 heures, pour le tronçon rue Voltaire – avenue Dapples.

Fraisse / Edouard-Dapples par la ligne n° 1. Le volume de trafic de transports en commun⁸ affirme sa position d'artère de distribution.

Intégrée dans la zone de « macarons A », la capacité de stationnement de l'avenue est actuellement de 77 places en zone bleue macaron, 6 places payantes à 1 heure, 3 places livreurs, 1 place autocar et 43 places pour les deux-roues.

3.2 Chaussée et trottoirs

La chaussée actuelle est fortement dégradée en plusieurs endroits. Mis à part le tronçon routier entre le passage Bocion et la rue des Fontenailles où une superstructure moderne a été mise en place dans les années septante suite aux travaux d'élargissement de la Société Coopérative d'Habitation, la fondation actuelle de la route jusqu'à l'avenue de Cour date encore du projet initial de l'avenue, exécuté dans les années 1910. Compte tenu de la vétusté de la fondation, de son ancien profil bombé qui ne correspond plus aux critères de sécurité et de confort actuels et de l'hétérogénéité de la superstructure suite aux différentes interventions des Services industriels, une reconstruction complète de la chaussée est nécessaire sur les tronçons suivants : de l'entrée n° 47 au passage Bocion, de la rue Fontenailles à l'avenue de Cour et la chaussée descendante de Beauregard au giratoire Edouard-Dapples. Le service des routes et voirie procédera à la reconstruction complète de la chaussée sur une surface de 3'300 m².

Une réfection de la couche de roulement est prévue pour les parties de la chaussée ne présentant aucune perte de portance de la fondation mais dont la surface montre une forte hétérogénéité de la superstructure. Ceci concerne les tronçons suivants: la chaussée montante du n° 47 à la rue du Liseron, la chaussée montante du passage Bocion à la rue Fontenailles et la zone de parking sur la chaussée descendante de Beauregard au giratoire Edouard-Dapples. Le service des routes et voirie procédera à la reconstruction de la couche de roulement de la chaussée sur une surface de 2'650 m².

Dans le cas du carrefour de l'avenue de Beauregard, où la chaussée ne présente que de multiples fissures en surface, un traitement de fissures sera effectué sur une surface de 350 m².

Le mauvais état actuel des trottoirs nécessite un renouvellement du revêtement pour les tronçons suivants: le trottoir Ouest du n° 56 au passage Bocion, le trottoir Ouest de la rue du Lac à la rue du Liseron et le trottoir Est de la rue Fontenailles à l'avenue de Cour. Le service des routes et voirie procédera au renouvellement du revêtement des trottoirs sur une surface de 1'900 m².

Aucune modification n'est apportée au plan de circulation, mais quelques réaménagements de trottoirs sont intégrés au projet afin d'améliorer la sécurité des piétons ainsi que l'offre de parage et de modérer la vitesse des automobiles. Ces réaménagements sont les suivants :

- Implantation de 15 bornes métalliques et création de bandes herbeuses de 1.50 m de large sur les trottoirs Est et Ouest sur le tronçon avenue de Rhodanie / avenue des Jordils. Ces mesures sont prises pour lutter contre le stationnement « sauvage » sur les trottoirs engendré en majeure partie par l'ouverture d'une grande surface à la place de la Navigation pendant le week-end en période estivale.
- Modification de la géométrie des têtes de trottoirs au droit des jonctions des Jordils, Fontenailles et de Beauregard de manière à sécuriser la traversée piétonne.
- Création d'un trottoir continu au droit du passage Bocion de manière à créer l'effet d'un « portail d'entrée » qui amène l'automobiliste à une conduite plus lente et respectueuse à l'égard des piétons.
- Modification de la géométrie du trottoir Est entre la rue des Fontenailles et l'avenue de Cour en créant deux zones physiquement distinctes dévolues au parage automobile et au flux piétonnier par le biais d'un décrochement vertical. Cet aménagement permet de mieux séparer la zone de parage, actuellement

⁸ Charge journalière pour un jour ouvrable moyen 1995 = 5'270 voyageurs/24 heures, pour le tronçon rue Voltaire – avenue Dapples.

à califourchon sur la chaussée et le trottoir, de celle affectée aux piétons et améliore ainsi la sécurité de ces derniers.

- Suppression du décrochement de trottoir au droit de l'entrée n° 24 en rétablissant l'alignement de la bordure.
- Suppression de la zone de verdure au droit de l'entrée n° 22 qui pénalise aujourd'hui l'offre de stationnement adjacente.

De plus, l'offre en traversées piétonnières sera augmentée par le balisage de deux nouveaux passages piétons. Le premier se situera au droit de la jonction de Beauregard et le second au droit du passage Bocion. Tous ces aménagements n'induiront aucune diminution de l'offre de stationnement actuelle. L'arborisation de la rue sera renforcée et harmonisée par l'apport de trois nouveaux arbres. Tous les arbres existants sont maintenus.

3.3 Conduites souterraines

3.3.1 Gaz

La conduite principale entre Jordils et Cour date du début du siècle et sa vétusté ne garantit plus la sécurité de l'exploitation. Celle-ci sera remplacée sur une longueur de 370 m et tous les branchements transversaux se trouvant sur le domaine public seront mis à neuf.

3.3.2 Eaux

Suite à la constatation de grosses dégradations du béton armé dans la chambre de vannes sur la conduite de refoulement Lutry-Montétan, ainsi qu'une forte attaque de corrosion sur l'appareillage couplée à des difficultés de manœuvre des vannes de coupures, il est projeté de démolir dite chambre enterrée et de remplacer les canalisations dans le secteur du rond-point Dapples.

3.3.3 Electricité

Le service électrique saisit l'opportunité des travaux de reconstruction de la route pour moderniser son réseau.

3.4 Signalisation lumineuse

Le service de la circulation apportera des modifications d'exploitation sur le carrefour Harpe-Cour. Les passages piétons seront rapprochés du centre du carrefour afin de raccourcir et d'améliorer le confort des cheminements piétonniers. Ceci nécessite un élargissement du trottoir côté sud-ouest. Les travaux de modernisation de l'équipement de la régulation lumineuse de ce carrefour sont déjà prévus dans le cadre du préavis SET II (à l'exception des travaux de génie civil) et sont en attente des présents travaux sur l'avenue de la Harpe. La nouvelle installation permettra plusieurs améliorations tant du point de vue du confort que de la sécurité des déplacements, notamment un fonctionnement souple dépendant de la demande réelle du trafic (boucles inductives de détection au sol), la mise en place de boutons poussoirs pour les piétons avec systèmes sonores et tactiles pour les malvoyants, la gestion indépendante des tourner-à-gauche et la prise en compte du passage des véhicules des transports publics.

4. Agenda 21 – développement durable

Le réaménagement de l'avenue de la Harpe et de ses abords est conforme à l'état d'esprit du développement durable tel que défini dans le rapport préavis n° 155 du 8 juin 2000 relatif à la "Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne". Le projet satisfait aux objectifs de la politique des transports en améliorant l'offre en déplacements des piétons. De plus, il améliore la qualité de l'environnement grâce à la plantation de nouveaux arbres et à l'utilisation de revêtements routiers phoniquement performants réduisant les nuisances sonores.

5. Aspects financiers

5.1 Coût des travaux

La demande de crédit porte sur un montant de 3'510'000 francs estimé sur la base des prix en vigueur au début 2001. Cet investissement se décompose comme suit :

Direction des travaux	
- service des routes et voirie	2'050'000.-
- service des eaux	120'000.-
Direction de la sécurité publique	
- service de la circulation	90'000.-
Direction de la sécurité sociale et de l'environnement	
- service des parcs et promenades	60'000.-
Direction des services industriels lausannois	
- service du gaz et du chauffage à distance	550'000.-
- service de l'électricité	640'000.-
Total global	<u>3'510'000.-</u>

Un montant de 1'600'000 francs figure au Plan des investissements pour les années 2001 à 2002. L'écart provient d'une sous-évaluation des travaux routiers d'une part et, d'autre part, des dépenses pour les canalisations souterraines qui n'ont pas été prises en compte dans le montant figurant au Plan des investissements.

5.2 Charges financières et d'entretien

Les charges financières annuelles, calculées selon la méthode des annuités constantes au taux de 4 ^{3/4} % l'an, sont les suivantes:

- service des routes et voirie, pendant 20 ans	161'050.-
- service des eaux, pendant 20 ans	9'450.-
- service des parcs et promenades, pendant 10 ans	7'700.-
- service de la circulation, pendant 5 ans	20'650.-
- service du gaz et du chauffage à distance, pendant 20 ans	43'200.-
- service de l'électricité, pendant 20 ans	50'300.-

Les travaux prévus entraîneront la charge supplémentaire d'entretien annuelle suivante :

- service des parcs et promenades : 40 heures par année pour les arbres et bandes herbeuses supplémentaires.

6. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre la résolution suivante :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis n° 2 de la Municipalité, du 17 janvier 2002 ;
 ouï le rapport de la Commission nommée pour examiner cette affaire ;
 considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,
décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'320'000 francs pour le réaménagement et la réfection partielle de la chaussée et des trottoirs de l'avenue de la Harpe, réparti comme suit :
 - a) 2'050'000 francs pour le service des routes et voirie ;
 - b) 120'000 francs pour le service des eaux ;
 - c) 90'000 **francs pour le service de la circulation ;**
 - d) 60'000 francs pour le service des parcs et promenades ;
2. d'amortir annuellement les dépenses à raison de :
 - a) 102'500 francs par la rubrique 4200.331 pour le service des routes et voirie ;
 - b) 6'000 francs par la rubrique 4700.331 pour le service des eaux ;
 - c) 18'000 francs par la rubrique 2600.331 pour le service de la circulation ;
 - d) 6'000 francs par la rubrique 6600.331 pour le service des parcs et promenades ;
3. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 1'190'000 **francs pour les travaux des Services industriels lausannois, réparti comme suit :**
 - a) 550'000 francs pour le service du gaz et du chauffage à distance ;
 - b) 640'000 francs pour le service de l'électricité ;
4. d'amortir annuellement les dépenses à raison de :
 - a) 27'500 francs par la rubrique 7400.331 pour le service du gaz et du chauffage à distance ;
 - b) 32'000 francs par la rubrique 7600.331 pour le service de l'électricité ;
5. de faire figurer sous les rubriques 4200.390, 4700.390, 2600.390, 6600.390, 7400.390 et 7600.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant des crédits précités.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
François Pasche