

# Bulletin du Conseil communal

N° 19



**Lausanne**

Séance du 24 mai 2016 – Première partie



## Bulletin du Conseil communal de Lausanne

Séance du 24 mai 2016

19<sup>e</sup> séance publique à l'Hôtel de Ville, le 24 mai 2016, à 18 h et à 20 h 30

Sous la présidence de M. Yvan Salzman, président

### Sommaire

<b>Ordre du jour</b> .....	1405
<b>Première partie</b> .....	1413
<b>Communication</b>	
Décès de la mère de M <sup>me</sup> Sylvianne Bergmann.....	1413
<b>Communication – Dépôt</b>	
Pétition de M <sup>mes</sup> Marie-Christine Baume et Mireille Cornaz (384 signatures) : « Sauver la forêt de Bois-Mermet » .....	1413
<b>Communications</b>	
Nouvelle demande d'urgence de la Municipalité pour la séance du 24 mai 2016 .....	1417
Réponse de la Municipalité à la question n° 52 de M. Denis Corboz, déposée le 15 mars 2016 : « Acoustique de la Chapelle B de Montoie » .....	1418
Plan partiel d'affectation Praz-Gilliard concernant la parcelle n° 15 291 et une partie de la parcelle n° 15 293 à la route de Praz-Gilliard et au chemin du Grand-Bois R addenda au plan d'extension n° 599 du 28 novembre 1980 .....	1419
Réponse de la Municipalité à la résolution de M <sup>me</sup> Natacha Litzistorf du 9 décembre 2015 adoptée par le Conseil communal suite à la réponse à son interpellation : « Stop aux 'biochips' qui échouent sur nos plages ! ».....	1419
<b>Communications – Dépôts</b>	
Postulat de M <sup>me</sup> Sophie Michaud Gigon et consorts : « Collection de l'Art Brut : un café-restaurant pour le Musée et le quartier » .....	1420
Postulat de M. Jacques Pernet et consorts : « Lausanne, ville jeune, ville d'art et d'études, où il fait bon vivre et où la musique 'live' est la bienvenue » .....	1420
<b>Question orales</b> .....	1420
<b>Mise en œuvre d'une gouvernance documentaire pour la Ville de Lausanne</b>	
Préavis N° 2016/6 du 4 février 2016 .....	1425
Rapport .....	1441
Discussion .....	1443
<b>Octroi d'une subvention d'investissement à la paroisse de Saint-Nicolas de Flüe</b>	
Préavis N° 2016/13 du 3 mars 2016 .....	1444
Rapport .....	1449
Discussion .....	1453

**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). Projet de tramway entre la gare de Renens et la place de l'Europe à Lausanne. Demande d'un crédit de réalisation**

Préavis N° 2016/16 du 17 mars 2016 .....1456

**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). PALM 2007 Etape A (2011-2014).  
Projet de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François :  
demande de crédits de réalisation**

Préavis N° 2016/17 du 17 mars 2016 .....1494

**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). PALM 2007. Etape A (2011-2014).  
Mesures d'accompagnement : demande de crédits de réalisation**

Préavis N° 2016/18 du 17 mars 2016 .....1521

Rapport .....1537

Discussion .....1546

**Ordre du jour****A. OPERATIONS PRELIMINAIRES**

1. Communications.

**B. QUESTIONS ORALES****C. RAPPORTS**

- R76. Postulat de M. Pierre-Yves Oppikofer : « Lausanne ‘ville-refuge’ ». (EJCS, LSP). VINCENT BRAYER.
- R78. Postulat de M. Philipp Stauber : « Des carrés justes ou pas de carrés ! Pour un préavis municipal qui définit de manière formelle les règles applicables aux espaces confessionnels dans les cimetières de la Ville ». (SIPP). XAVIER DE HALLER.
- R79. Rapport-préavis N° 2015/56 : Réponse aux postulats de M. Jean Tschopp « Dimanche sur les quais » et de M. Claude-Alain Voiblet « Le quartier d’Ouchy et la zone verte de Vidy-Bellerive méritent une autre image que celle donnée par les incessants flots de véhicules aux heures de pointe et en fin de semaine » ainsi qu’aux pétitions de M<sup>me</sup> Anne-Françoise Decollogny « Pour une avenue de Vinet plus conviviale » et M<sup>me</sup> Tatiana Taillefert-Bottino « Pour la réduction du trafic sur l’avenue de Beaulieu ». (TRX). ELISABETH MÜLLER.
- R80. Rapport-préavis N° 2015/65 : Réponse au postulat de M. Pierre-Antoine Hildbrand « À la maison ou à l’hôtel, en prison à Bois-Mermet ». (TRX). BLAISE MICHEL PITTON.
- R83. Rapport-préavis N° 2015/20 : Métamorphose. Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Natacha Litzistorf « Métamorphose, vers une nouvelle gouvernance ». (TRX, AGC, FIPAV, SIPP, LSP). ALAIN HUBLER.
- R85. Pétition de M<sup>me</sup> Fanja Maréchal et consorts (4845 sign.) demandant la poursuite de l’exploitation du carrousel d’Ouchy. (SIPP). COMMISSION DES PETITIONS (HENRI KLUNGE).
- R86. Rapport-préavis N° 2015/75 : Réponse au postulat de M. Claude Bonnard « Pour l’introduction de dispositions de planification des antennes de téléphonie mobile dans le Plan directeur communal ». (TRX). DENIS CORBOZ.
- R87. Rapport-préavis N° 2015/87 : Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Magali Zuercher « Pour un réaménagement de la place de la Riponne ». Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Magali Zuercher « Étude pour le réaménagement du secteur des rives du lac entre Ouchy et Bellerive et définition d’une vision directrice de l’ensemble des rives de la piscine de Bellerive à la tour Haldimand ». Réponse au postulat de M. Laurent Guidetti « Un soin apporté à l’occupation des rez-de-chaussée : une piste pour une meilleure sécurité dans l’espace public ». Réponse au postulat de M. Philippe Mivelaz « Quartiers lausannois : préserver ou laisser démolir ? Préserver le patrimoine bâti pour la diversité et l’identité des quartiers ». (TRX). OLIVIER FALLER.
- R88. Pétition de l’UDC Lausanne (220 sign.) portant sur l’accueil des requérants d’asile et des migrants par la Ville de Lausanne. (EJCS) COMMISSION DES PETITIONS (JOHAN PAIN).
- R90. Postulat de M. Pierre-Antoine Hildbrand et consorts : « Pour la désignation d’une ou d’un délégué aux données informatiques » ; postulat de M. Pierre-Antoine Hildbrand et consorts : « Pour un accès libre aux données informatiques publiques ». (AGC). ALAIN HUBLER.

- R93. Postulat de M<sup>me</sup> Elisabeth Müller : « Le bus 16 pour se récréer et se cultiver ». (AGC). PHILIPPE MIVELAZ.
- R95. Postulat de M. Mathieu Blanc et consorts : « Un plan d'action pour lutter contre la bureaucratie et la surréglementation communale ». (AGC). THANH-MY TRAN-NHU.
- R96. Pétition de M. Alexander Omuku et consorts (1391 sign.) : « Stop à la politique 'anti-jeune' de la Ville de Lausanne ! » (LSP, TRX, EJCS, FIPAV). COMMISSION DES PETITIONS (XAVIER DE HALLER).
- R99. Préavis N° 2016/6 : Mise en œuvre d'une gouvernance documentaire pour la Ville de Lausanne. (AGC, LSP). MURIEL CHENAUX MESNIER.
- R101. Préavis N° 2016/13 : Octroi d'une subvention d'investissement à la paroisse de Saint-Nicolas de Flüe. (EJCS). ELIANE AUBERT.
- R103. Préavis N° 2015/52 : Règlement du Conseil communal (RCCL). Adaptation aux nouvelles dispositions de la loi sur les communes et de la loi sur l'exercice des droits politiques. (AGC). PIERRE-ANTOINE HILDBRAND.
- R104. Préavis N° 2016/16 : Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). Projet de tramway entre la gare de Renens et la place de l'Europe à Lausanne. Demande d'un crédit de réalisation. (TRX, SiL)
- Préavis N° 2016/17 : Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). PALM 2007. Étape A (2011-2014). Projet de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François : demande de crédits de réalisation. (TRX, SiL, FIPAV)
- Préavis N° 2016/18 : Axes forts de transports publics urbains (AFTPU). PALM 2007. Étape A (2011-2014). Mesures d'accompagnement : demande de crédits de réalisation. (TRX). KARINE ROCH.

#### **D. DROITS DES CONSEILLERS COMMUNAUX**

##### **INTERPELLATIONS**

- INT44. Interpellation de M<sup>me</sup> Gaëlle Lapique et consorts : « Attribution des noms de rue : les femmes sont-elles à côté de la plaque ? » (7<sup>e</sup>/24.11.15) [TRX/11.2.16]. DISCUSSION.
- INT55. Interpellation de M<sup>me</sup> Léonore Porchet : « Hey mad'moiselle... Il se passe quoi avec le harcèlement de rue à Lausanne ? » (11<sup>e</sup>/19.1.16) [LSP/24.3.16]. DISCUSSION.
- INT56. Interpellation de M. Hadrien Buclin : « Pourquoi le projet de forage par hydrofracturation de Noville n'a pas été abandonné, malgré l'opposition de la Ville de Lausanne ? » (12<sup>e</sup>/2.2.16) [SiL/17.3.16]. DISCUSSION.
- INT57. Interpellation de M. Mathieu Blanc et consorts : « Entretien des infrastructures sportives, notamment des terrains du Lausanne-Sports : comment se coordonnent les clubs, le Service des sports et le Service des parcs et domaines ? » (3<sup>e</sup>/22.9.15) [FIPAV, SIPP/24.3.16]. DISCUSSION.
- INT60. Interpellation de M. Roland Philippoz : « Les étudiants peuvent et veulent trier. Quelqu'un pour les aider ? » (6<sup>e</sup>/10.11.15) [FIPAV, TRX, EJCS/21.4.16]. DISCUSSION.
- INT61. Interpellation de M<sup>me</sup> Sophie Michaud Gigon et consorts : « Réaménagement de l'avenue du Grey et ses environs : quelle priorité et quelle planification ? » (13<sup>e</sup>/16.2.16) [TRX/21.4.16]. DISCUSSION.

- INT63. Interpellation de M. Vincent Brayer : « Quand les pirates ne s'attaquent plus aux chalutiers mais à notre sécurité ». (15<sup>e</sup>/15.3.16) [SiL/14.4.16]. DISCUSSION.
- INT64. Interpellation de M. Claude-Alain Voiblet : « Équipement des forces de l'ordre, une nouvelle adaptation à la menace n'est-elle pas d'actualité ? » (11<sup>e</sup>/19.1.16) [LSP/28.4.16]. DISCUSSION.
- INT65. Interpellation de M. Nkiko Nsengimana : « Quand une société de vente de systèmes de sécurité jette l'alarme dans la population et entretient un sentiment d'insécurité ». (13<sup>e</sup>/16.2.16) [LSP/28.4.16]. DISCUSSION.

Prochaines séances : 7.6 (18 h et 20 h 30), 14.6 (18 h et 20 h 30), 15.6 (19 h 30), 28.6 (17 h Réassentation), 23.8 (de 18 h à 20 h), 6.9 (18 h et 20 h 30), 20.9 (18 h et 20 h 30), 4.10 (18 h et 20 h 30), 1.11 (18 h et 20 h 30), 15.11 (18 h et 20 h 30), 22.11 (18 h et 20 h 30), 6.12 (18 h et 20 h 30), 7.12 (19 h 30), 13.12 (18 h et 20 h 30) : *en réserve*.

Au nom du Bureau du Conseil :

Le président : *Yvan Salzmann*

Le secrétaire : *Frédéric Tétaz*

## POUR MÉMOIRE

### I. RAPPORTS (EN ATTENTE DE LA FIN DES TRAVAUX DE LA COMMISSION)

- 26.2.13 Projet de règlement de M<sup>me</sup> Thérèse de Meuron : « Projet de révision totale du Règlement du Conseil communal du 12 novembre 1985 ». (AGC). PIERRE-ANTOINE HILDBRAND.
- 9.12.14 Préavis N° 2014/71 : Plan partiel d'affectation « Cour Camarès ». Modification partielle des plans d'extension N° 576 du 11 juin 1976 et N° 597 du 28 novembre 1980. Acte de vente-emption et servitude pour le couloir à faune. Convention avec les promoteurs pour l'équipement des terrains. Étude de l'impact sur l'environnement. (TRX). COMMISSION DE POLITIQUE REGIONALE (VALERY BEAUD, PRESIDENT).
- 8.9.15 Rapport-préavis N° 2015/44 : Évolution professionnelle. Développement de carrière. Réponse au postulat de M. Pierre-Yves Oppikofer. (AGC). VALENTIN CHRISTE.
- 6.10.15 Pétition de M. Stéphane Tercier et consorts (98 sign.) : « Sécurité et qualité de vie dans le quartier de l'avenue du Mont-d'Or ». (TRX). COMMISSION DES PETITIONS (XAVIER DE HALLER).
- 10.11.15 Rapport-préavis N° 2015/66 : Réponse de la Municipalité au postulat Hadrien Buclin et consorts : « Projets pilotes concernant la consommation de cannabis envisagés par les grandes Villes suisses : Lausanne ne doit pas rester à la traîne ! ». (EJCS). VALENTIN CHRISTE (rapport de majorité) ; MATHIEU BLANC (rapport de minorité).
- 24.11.15 Postulat de M. Jean-François Cachin et consorts : « Un trottoir entre le N° 1 et le N° 15 de la route de Praz-Gilliard à Vers-chez-les-Blanc est-il réalisable ? » (TRX). SEVERINE EVEQUOZ.
- 5.1.16 Rapport-préavis N° 2015/80 : Réponse au postulat de M. Philippe Ducommun « Fitness urbain ». (SIPP, FIPAV). JACQUES-ETIENNE RASTORFER.

- 19.1.16 Rapport-préavis N° 2015/82 : Réponse aux postulats de M. Ulrich Doepper « Pour des P+R efficaces et pour de meilleurs outils de maîtrise du stationnement sur le domaine privé » et de M<sup>me</sup> Elisabeth Müller « Pour des entreprises écomobiles » et « Vers une écoville : pour une diminution substantielle du trafic automobile à Lausanne ». (TRX). ALAIN HUBLER.
- 19.1.16 Rapport-préavis N° 2015/83 : Réponse au postulat de M. Vincent Rossi et consorts « Infrastructures cyclables à Lausanne : pour un plan vélo ». (TRX).  
Rapport-préavis N° 2015/85 : Réponse au postulat de M. Vincent Rossi et consorts « Cohabitation entre piétons et cyclistes : du respect et de l'audace ». (TRX, LSP). KARINE ROCH.
- 19.1.16 Rapport-préavis N° 2015/86 : Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Magali Zuercher « Pour la création de nouvelles zones 30 dans le quartier sous-gare ». Réponse au postulat de M. Valéry Beaud « Zones de rencontre : vers un partage plus équitable de l'espace public ». (TRX). LEONORE PORCHET.
- 2.2.16 Rapport-préavis N° 2015/90 : Déploiement d'un système de localisation des deux-roues volés. Réponse au postulat de M. Henri Klunge. (LSP, AGC, TRX). SANDRINE SCHLIENGER.
- 16.2.16 Postulat de M. Hadrien Buclin et consorts : « Pour contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique, la Caisse de pensions du personnel communal de Lausanne doit désinvestir les énergies fossiles ». (AGC, FIPAV). ALIX-OLIVIER BRIOD.
- 16.2.16 Postulat de M. Jacques Pernet et consorts invitant la Municipalité à étudier l'opportunité d'être candidate à l'organisation d'une manche du championnat de formule E à Lausanne. (SIPP, SiL). LEONORE PORCHET.
- 16.2.16 Rapport-préavis N° 2016/2 : Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Françoise Longchamp « Pour une étude d'une nouvelle présentation des comptes et du budget de la Commune de Lausanne, de l'introduction d'une comptabilité analytique pour la gestion des comptes communaux ainsi que du MCH2 ». Réponse au postulat de M. Pierre-Antoine Hildbrand et consorts « Pour l'étude de mécanismes réglementaires modérant l'endettement lausannois ». Réponse au postulat de M. Charles-Denis Perrin et consorts « Pour une durabilité des finances lausannoises grâce à une identification et une projection sur le long terme des besoins en investissement et en entretien, des dépenses et des recettes ». (FIPAV). THERESE DE MEURON.
- 1.3.16 Rapport-préavis N° 2016/4 : Réponse au postulat de M. Vincent Rossi « Déchets compostables : sortir du borbier ». (TRX). FLORENCE BETTSCHART-NARBEL.
- 1.3.16 Pétition des Vert'libéraux lausannois (159 sign.) : « Contre le gaspillage ! Pour une deuxième vie des objets encore utilisables ! » (TRX). COMMISSION DES PETITIONS (SANDRINE SCHLIENGER).
- 15.3.16 Rapport-préavis N° 2016/9 : Déterminations de la Municipalité concernant le projet de règlement de M. Philippe Mivelaz et consorts « Projet de modification du règlement du Conseil communal : compétence du Conseil communal en matière de baux à loyer pour les besoins de l'administration communale ». (AGC). FRANCISCO RUIZ VAZQUEZ.
- 15.3.16 Rapport-préavis N° 2016/10 : Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Sarah Frund « Pour une accessibilité des informations de la Ville de Lausanne à toutes et tous » et au postulat de M. Denis Corboz « Pour améliorer concrètement la vie des personnes handicapées à Lausanne ». (AGC, TRX, SIPP, LSP, FIPAV, EJCS). SANDRINE SCHLIENGER.

- 15.3.16 Préavis N° 2016/11 : Demande de crédits complémentaires. Réservoir du Calvaire, démolition de cinq cuves, d'une villa et du tennis house, reconstruction de trois cuves, d'une station de pompage et raccordements des conduites (préavis N° 2013/55). (TRX, LSP). SEVERINE EVEQUOZ.
- 12.4.16 Rapport-préavis N° 2016/12 : Réponse au postulat de M. Jean-Daniel Henchoz « Métamorphose sur les quais d'Ouchy ». (TRX). GILLES MEYSTRE.
- 12.4.16 Postulat de M. Valéry Beaud et consorts : « Pour une ou plusieurs places de jeu dédiées aux jeunes enfants au centre-ville de Lausanne ». (FIPAV).  
Postulat de M<sup>me</sup> Sophie Michaud-Gigon et consorts : « Café-jeux parents-enfants à la berlinoise ». (EJCS, SIPP). SANDRINE SCHLIENGER.
- 12.4.16 Postulat de M<sup>me</sup> Myrèle Knecht et consorts : « Pour que figure un paragraphe concernant la mise en œuvre spécifique de l'accessibilité universelle dans tout rapport-préavis concernant le domaine du bâti (nouvelles constructions, rénovations) concerné par la LHand ». (TRX, LSP). ROLAND PHILIPPOZ.
- 12.4.16 Postulat de M. Philippe Mivelaz : « Une centrale photovoltaïque au Chalet-à-Gobet » (SiL). ALAIN HUBLER.
- 12.4.16 Postulat de M. Philippe Mivelaz : « Pour une 'grenette solaire' à la Place de la Riponne » (SiL, TRX). VINCENT ROSSI.
- 12.4.16 Postulat de M<sup>me</sup> Françoise Longchamp demandant à la Municipalité d'étudier la possibilité de créer un Conseil des seniors à Lausanne. (EJCS). JEAN-MARIE CHAUTEMS.
- 12.4.16 Postulat de M. David Payot et consorts pour une médiation administrative communale. (AGC). NICOLAS TRIPET.
- 12.4.16 Rapport-préavis N° 2016/14 : Mise en œuvre du nouveau système de rémunération des fonctionnaires communaux. Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Florence Germond « Pour une certification d'égalité entre les hommes et les femmes pour la Ville de Lausanne ». (AGC). BENOIT GAILLARD.
- 12.4.16 Postulat de M<sup>me</sup> Léonore Porchet : « Lausanne, chef-lieu de la bande dessinée ». (LSP). ALAIN HUBLER.
- 12.4.16 Postulat de M. Henri Klunge et consorts : « Pour faire voter les plus jeunes, Easyvote ». (AGC). FRANÇOIS HUGUENET.
- 12.4.16 Préavis N° 2016/19 : Métamorphose. Plan partiel d'affectation « Tuilière Sud » concernant les terrains compris entre la route du Châtelard, la route de Romanel et la limite du périmètre de la modification du plan général d'affectation N° 749. Abrogation du plan partiel d'affectation N° 708 du 15 juillet 2002. Abrogation partielle du plan d'extension N° 598 du 28 novembre 1980. Approbation du projet de création de l'accès routier du plan partiel d'affectation « Tuilière Sud ». (TRX)  
Préavis N° 2016/20 : Métamorphose. Stade de la Tuilière. Demande de crédit complémentaire au préavis N° 2014/14 pour la phase des études jusqu'aux appels d'offres et demande de crédit d'étude pour la préparation de la phase d'exécution des travaux. (SIPP, TRX). ROMAIN FELLI.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/21 : Jeux Olympiques de la Jeunesse d'hiver de 2020. Octroi d'une subvention d'investissement et d'une garantie de couverture de déficit au Comité d'organisation des Jeux Olympiques de la Jeunesse d'hiver de 2020 à Lausanne. (SIPP). JEAN-DANIEL HENCHOZ.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/22 : Impasse de Sébeillon-est. Réaménagement de la rue et création d'une zone de rencontre. (TRX, SiL, FIPAV, LSP). HADRIEN BUCLIN.

- 10.5.16 Préavis N° 2016/23 : Réfection des adductions des eaux du Pays-d'Enhaut et construction d'une usine d'ultrafiltration. Préavis complémentaire. (TRX).  
Préavis N° 2016/32 : Rénovation des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre. Boulevard de la Forêt à Pully R Tronçon compris entre la Vuachère et le chemin de Rennier. (TRX). STEPHANE WYSSA.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/24 : Projet de construction de 3 bâtiments « Minergie-P-Eco<sup>®</sup> », comprenant 98 logements, un local d'activités et un parking souterrain de 50 places, sis route de Berne 309, 311 et 313. Constitution d'un droit distinct et permanent de superficie grevant la parcelle N° 15'349 en faveur de la Société Immobilière Lausannoise pour le Logement S.A. R SILL S.A. Octroi d'un cautionnement solidaire en faveur de la SILL S.A. (LSP). FABRICE MOSCHENI.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/25 : Extension du collège de l'Eglantine. Demande de crédit d'ouvrage. (EJCS, TRX). THANH-MY TRAN-NHU.
- 10.5.16 Rapport-préavis N° 2016/26 : Réponse au postulat de M<sup>me</sup> Anna Zürcher « Les poubelles rotent, les Lausannois toussent ! Pour un vrai plan d'action en faveur de rues plus propres ». (TRX). ALICE GENOUD.
- 10.5.16 Rapport-préavis N° 2016/27 : Mise en œuvre et renforcement de la politique « Nature en ville » : mise en place de mesures complémentaires en matière de végétalisation des toitures, des murs et des façades, de lutte contre les plantes envahissantes, de soutien à l'agriculture urbaine et d'autres actions « nature », innovantes ; soutien au développement du projet de parc naturel périurbain du Jorat. Réponse à deux postulats (Séverine Evéquo ; Bertrand Picard). (FIPAV, AGC, TRX, LSP, EJCS). JANINE RESPLENDINO.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/28 : Théâtre de Vidy-Lausanne. Sécurisation, rénovation et transformation de la cage de scène et de la salle Charles Apothéloz, nouveaux équipements de scène, création d'une salle de répétition. Demande de crédit d'étude (extension du compte d'attente). Demande d'une subvention d'investissement en faveur du remplacement du chapiteau. (AGC, LSP, TRX). ALAIN HUBLER.
- 10.5.16 Rapport-préavis N° 2016/29 : Réponse au postulat de M. Valéry Beaud : « Pour une différenciation de l'offre en stationnement selon le type de localisation, aussi pour les affectations au logement ». (TRX). JACQUES PERNET.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/30 : Comptes de l'exercice 2015. (FIPAV). COMMISSION DES FINANCES (PIERRE-YVES OPIKOFER, PRESIDENT).
- 10.5.16 Postulat de M<sup>me</sup> Myrèle Knecht et consorts : « Pour rapprocher les quartiers d'Entre-Bois et de Vieux-Moulin. Demande d'étude de faisabilité d'un moyen pour valoriser et raccourcir le cheminement entre Entre-Bois et Vieux-Moulin/Pontaise par un chemin praticable été comme hiver ». (TRX). ANNE-FRANÇOISE DECOLLOGNY.
- 10.5.16 Postulat de M<sup>me</sup> Éliane Aubert : « Pour étudier l'introduction du coworking dans l'administration communale lausannoise ». (AGC). VALENTIN CHRISTE.
- 10.5.16 Postulat de M<sup>me</sup> Françoise Longchamp et consorts : « Une ville dynamique ouverte sur le monde ». (SiL). PHILIPPE MIVELAZ.
- 10.5.16 Postulat de M<sup>me</sup> Sarah Neumann et consorts : « Femmes en marche : un autre regard sur l'espace urbain ». (TRX). GAËLLE LAPIQUE.
- 10.5.16 Préavis N° 2016/31 : Écoquartier des Plaines-du-Loup : financement du contracting énergétique. Développement des activités de services énergétiques des Services industriels. Validation du périmètre d'activités des Services industriels. (SiL). EDDY ANSERMET.

- 24.5.16 Postulat de M<sup>me</sup> Elisabeth Müller et consorts : « Centre-ville. Pour une nouvelle gestion du stationnement sur le domaine public ». (TRX). PEDRO MARTIN.
- 24.5.16 Postulat de M. Nkiko Nsengimana et consorts : « Pour une étude et des mesures relatives à la sous-location abusive via les plateformes d'hébergement telles qu'Airbnb ». (LSP). MARLENE VOUTAT.
- 24.5.16 Rapport-préavis N° 2016/33 : Réponse au postulat de MM. Pierre-Yves Oppikofer et Nkiko Nsengimana « Redéfinir la politique communale visant à encourager l'intégration ». (SIPP). GAËLLE LAPIQUE.
- 24.5.16 Préavis N° 2016/34 : Crédits supplémentaires pour 2016 (1<sup>re</sup> série). (FIPAV). COMMISSION DES FINANCES.
- 24.5.16 Rapport-préavis N° 2016/35 : Réponse au postulat de M. Gilles Meystre « (En)tourisme : parce qu'on le Vaud bien. Et Lausanne aussi ! ». (FIPAV, AGC). DENIS CORBOZ.
- 24.5.16 Préavis N° 2016/36 : Projet de construction de 3 bâtiments comprenant 194 logements, une crèche, des surfaces d'activité et un parking souterrain de 127 places à l'avenue de la Sallaz 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 et 15 et au chemin des Falaises 2 et 4. Constitution de droits de superficie en faveur de la Société coopérative immobilière La Maison Ouvrière (SCILMO), de la Société immobilière lausannoise pour le logement S.A. (SILL S.A.) et de la Commune de Lausanne. Octroi des appuis financiers prévus par la loi cantonale du 9 septembre 1975 sur le logement, pour la réalisation des 98 logements subventionnés en faveur de la SILL S.A. et de la SCILMO. Octroi de cautionnements solidaires en faveur de la SILL S.A. et de la SCILMO. (LSP, EJCS). FABRICE MOSCHENI.
- 24.5.16 Préavis N° 2016/37 : Tranchée du Languedoc. Construction d'une liaison pour piétons et cyclistes le long de la future 4<sup>e</sup> voie CFF entre l'avenue de Provence et le pont Marc-Dufour. (TRX, SiL, FIPAV). MURIEL CHENAUX MESNIER.
- 24.5.16 Pétition du collectif des riverains de la Maison-Blanche et consorts (174 sign.) : « Développement des Râpes : de la cohérence S.V.P. ! » COMMISSION DES PETITIONS.
- 24.5.16 Pétition de M<sup>me</sup> et M. Carole et Olivier Jaques et consorts (83 sign.) : « Lausanne-Echallens-Bercher (LEB), communes de Lausanne et Prilly. 'Lausanne-Chauderon-Union-Prilly' : nouveau tunnel ». COMMISSION DES PETITIONS.

## II. INTERPELLATIONS (EN ATTENTE DE LA REPONSE DE LA MUNICIPALITE)

- 17.2.15 Interpellation de M. Benoît Gaillard : « Appréciation du risque sécuritaire lors de manifestations : comment éviter les excès de prudence ? » (14<sup>e</sup>/17.2.15) (SIPP, LSP). DISCUSSION.
- 27.10.15 Interpellation de M. Jean-François Cachin : « Quel avenir pour les ruines de la ferme du Chalet-à-Gobet ? » (5<sup>e</sup>/27.10.15) [LSP]. DISCUSSION.
- 27.10.15 Interpellation de M. Romain Felli : « Comment la Ville communique-t-elle son soutien financier ? » (5<sup>e</sup>/27.10.15) [FIPAV]. DISCUSSION.
- 24.11.15 Interpellation de M. Vincent Brayer pour un état des lieux du logement étudiant à Lausanne. (7<sup>e</sup>/24.11.15) [LSP]. DISCUSSION.
- 2.2.16 Interpellation de M. Mathieu Blanc et consorts : « L'espace public pour tous les Lausannois ! » (12<sup>e</sup>/2.2.16) [LSP]. DISCUSSION.
- 16.2.16 Interpellation de M. Fabrice Moscheni et consorts : « Tenant compte du critère de réalité, quels sont les vrais états financiers de la Ville ? » (13<sup>e</sup>/16.2.16) [FIPAV]. DISCUSSION.

- 16.2.16 Interpellation de M<sup>me</sup> Elisabeth Müller : « Lausanne en 2030 : les espaces verts et les espaces de détente seront-ils en suffisance ? » (13<sup>e</sup>/16.2.16) [FIPAV, TRX]. DISCUSSION.
- 1.3.16 Interpellation de M. Pierre-Antoine Hildbrand et consorts : « Quelle est l'implication concrète de la Commune de Lausanne dans la gestion de la compagnie du LEB ? » (14<sup>e</sup>/1.3.16) [TRX]. DISCUSSION.
- 12.4.16 Interpellation de M. Benoît Gaillard et consorts : « Le Festival de la Cité a-t-il un cœur ? » (16<sup>e</sup>/12.4.16) [AGC]. DISCUSSION.
- 12.4.16 Interpellation de M. Johan Pain : « Les habitants et les commerçants de la Sallaz ont-ils vraiment mérité une nouvelle déception collective suite aux derniers aménagements réalisés sur la place ? » (16<sup>e</sup>/12.4.16) [TRX]. DISCUSSION.
- 26.4.16 Interpellation de M. Gianni John Schneider et consorts : « Rénovation du Musée historique de Lausanne : pourquoi ne pas inclure la façade d'entrée et le jardin ? » (17<sup>e</sup>/26.4.16) [AGC]. DISCUSSION.

## Première partie

Membres absents excusés : M<sup>mes</sup> et MM. Raphaël Abbet, Sylvianne Bergmann, Georges-André Clerc, Cédric Fracheboud, Anne-Lise Ichters, Gianna Marly, Vincent Mottier, Pierre Oberson, Claude-Alain Voiblet, Anna Zürcher.

Membres absents non excusés : M<sup>mes</sup> et MM. Laurianne Bovet, Jean-Pascal Gendre, Evelyne Knecht, André Mach, Vincent Rossi, Namasivayam Thambipillai.

Membres présents 84

Membres absents excusés 10

Membres absents non excusés 6

**Effectif actuel 100**

A 18 h, à l'Hôtel de Ville.

---

## Communication

Décès de la mère de M<sup>me</sup> Sylvianne Bergmann

**Le président** : – Je commencerai par une communication assez triste. J'ai appris cet après-midi même le décès de la mère de notre collègue, M<sup>me</sup> Sylvianne Bergmann. M<sup>me</sup> Angèle Jaques est décédée le 19 mai, la semaine passée, dans sa 100<sup>e</sup> année. Nous sommes en pensées avec notre collègue, M<sup>me</sup> Sylvianne Bergmann. Pour honorer la mémoire de sa mère, et en sympathie avec notre collègue, je vous prie de vous lever et de respecter une minute de silence.

*L'assemblée se lève et observe une minute de silence.*

---

## Communication – Dépôt

Pétition de M<sup>mes</sup> Marie-Christine Baume et Mireille Cornaz (384 signatures) : « Sauver la forêt de Bois-Mermet »

Lausanne, le 12 mai 2016

Monsieur le Président,

Nous avons l'honneur de vous remettre notre pétition « pour sauver la forêt de Bois-Mermet » qui a retenu l'attention de nombreux citoyens.

Nous espérons que les autorités communales pourront en tenir compte.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, nos salutations distinguées.

En annexe : le texte de la pétition, un bref argumentaire, quelques photos et 404 signatures.

(Signé) : *Marie-Christine Baume et Mireille Cornaz*

Texte de la pétition

Notre pétition demande une vraie protection de la forêt de Bois-Mermet. Indépendamment du fait qu'elle est soumise déjà à une forte pression (ronces, déchets, sacs à crottes de chiens, etc.), elle a été victime l'an passé d'un déboisement massif dû à la construction de la passerelle de Maillefer.

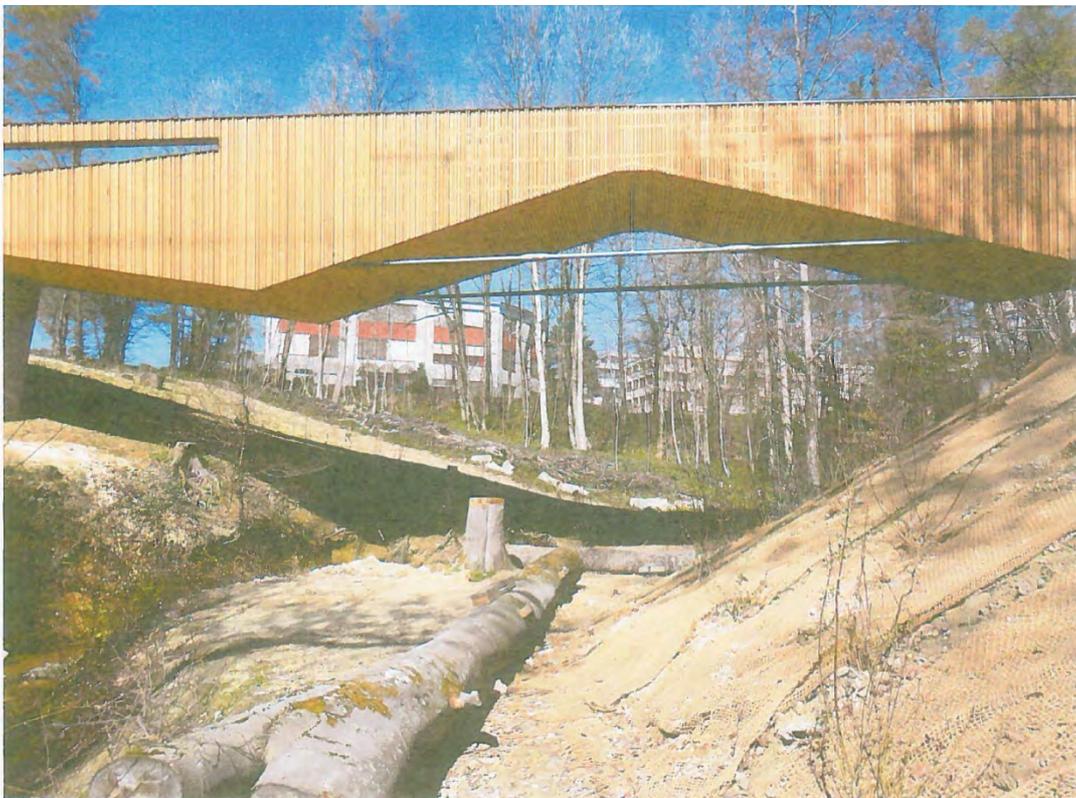
Présentée initialement comme une « passerelle en bois s'intégrant bien à l'environnement forestier », sa réalisation s'est sensiblement éloignée de cet objectif. De part et d'autre du

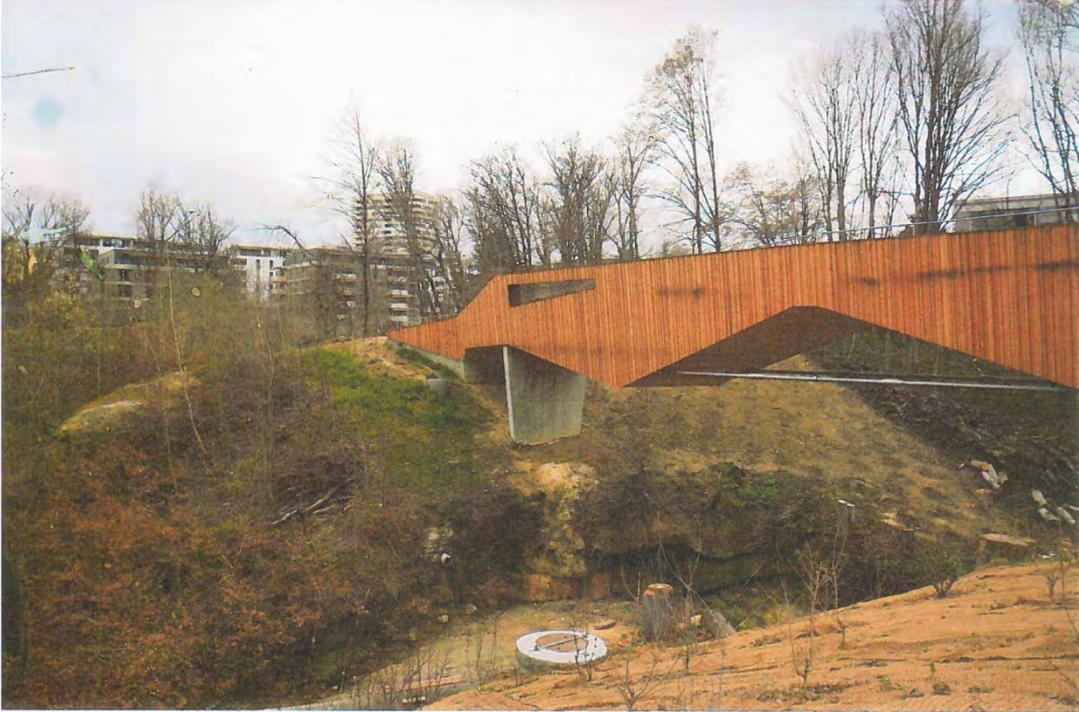
pont, sur 25 mètres environ, tous les arbres ont été abattus. De lourds ancrages en béton ont dû être posés, dans une molasse déjà fragile, pour supporter le poids de cet ouvrage. Ce dernier mesure pas loin de 5 mètres de large dont 3,5 de revêtement goudronné. A son extrémité, a été aménagée une sorte d'esplanade en béton accueillant deux bancs métalliques. Toute la structure du pont doit bien plus au fer et au métal qu'au bois indigène. En fait de passerelle, on est donc plus proche d'un vrai pont routier en forêt. Les cyclistes pourront certes y passer et même le Tour de Romandie ! Et nous n'évoquerons même pas ici le coût exorbitant de cette réalisation démesurée.

Si nous vous écrivons aujourd'hui, c'est qu'un prolongement de ce pont goudronné est aussi prévu en direction du quartier de Bois-Gentil. Dans un souci de « cohérence architecturale », on peut craindre qu'il ressemblera à l'ouvrage existant. Et on retrouvera sans doute les mêmes atteintes à l'environnement : déboisement massif, ancrages lourds, structure métallique, tapis de goudron, etc. Nous savons que ce projet existe dans le cadre du PALM 2012 (projet d'agglomération Lausanne-Morges). Nous pensons qu'il est donc plus que légitime de se manifester et de s'en inquiéter avant qu'il ne soit trop tard. Nous vous demandons donc de tout faire pour sauver vraiment la forêt de Bois-Mermet et ce qu'il en reste.

Beaucoup de citoyens sont de cet avis comme en témoigne notre pétition.

La forêt de Bois-Mermet est dans un état préoccupant. Des arbres ont été massivement coupés et la construction de la passerelle disproportionnée de Maillefer a conduit à un bétonnage excessif. Le projet de prolongement de cette passerelle vers le quartier de Bois-Gentil fait peser aujourd'hui une lourde menace sur ce qui reste de vie et de nature à cet endroit. Pour sauvegarder ce qui peut encore l'être, halte au projet d'une passerelle démesurée rejoignant le quartier de Bois-Gentil.









Pour le comité pétitionnaire : Marie-Christine Baume et Mireille Cornaz

---

## Communication

Nouvelle demande d'urgence de la Municipalité pour la séance du 24 mai 2016

Lausanne, le 13 mai 2016

### **Demande d'urgence pour la séance du 24 mai 2016**

**Rapport-préavis N° 2016/6 – AGC/LSP – Mise en œuvre d'une gouvernance documentaire pour la Ville de Lausanne**

Motif : La gouvernance documentaire modifie en profondeur les usages bureautiques. La Ville de Lausanne aura une évolution majeure de ces outils courant 2017. Il est donc important que le « socle » de gouvernance documentaire soit déjà avancé afin d'intégrer directement les bonnes pratiques lors de cette bascule et ainsi, éviter deux changements aux utilisateurs.

D'autre part, la multiplicité des documents et leur répartition dans tout autant d'outils, impose une simplification des processus, une facilité de l'accès à l'information et dans la mesure du possible une rationalisation des outils/pratiques.

Enfin, certains services ont retardé des projets d'organisation de leur documentation afin de partir sur les nouvelles bases, il est donc important de ne pas les freiner.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous porterez à ces lignes et vous prions d'agréer, Monsieur le Président, nos salutations distinguées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

---

## Communication

Réponse de la Municipalité à la question n° 52 de M. Denis Corboz, déposée le 15 mars 2016 :  
« Acoustique de la Chapelle B de Montoie »

Lausanne, le 9 mai 2016

### Rappel

« Dans le courrier des lecteurs du 24H du 5-6 mars 2016, un lecteur - Lova Golovtchiner - s'inquiétait de la « bouillie sonore » qui était diffusée par les enceintes acoustiques placées dans la chapelle B de Montoie. Selon lui, il était difficile de comprendre toutes les paroles prononcées lors des hommages et des cérémonies d'adieu.

Renseignements pris, cette situation est-elle avérée et connue de la population et de la Municipalité.

Serait-il possible de savoir si la Municipalité

1. pense résoudre ce problème et améliorer techniquement la diffusion et l'acoustique de la chapelle pour rendre audibles les hommages
2. si oui, dans quel délai pense-t-elle le faire? »

### Réponse de la Municipalité

Effectivement, la question de la qualité de l'acoustique de la chapelle B est un sujet connu de la Municipalité, laquelle n'est pas demeurée inactive pour tenter d'améliorer la situation, en fonction de l'évolution de la technique. Plusieurs études acoustiques ont été commandées pour tenter d'apporter des solutions.

Il y a cependant différents aspects à considérer.

En premier lieu, les caractéristiques architecturales de la chapelle ne sont pas étrangères aux problèmes rencontrés, puisque rien dans sa conception n'a été pensé en termes de qualité sonore. Sa réverbération élevée, certes atténuée lorsqu'elle est occupée, est un élément déterminant pour le manque d'intelligibilité. Y remédier n'est pas aisé sans avoir à repenser presque intégralement son architecture. Une telle démarche ne serait pas sans impliquer d'importantes contraintes.

La Municipalité s'est donc tournée vers des solutions plus pragmatiques. Des haut-parleurs additionnels, au sol et au plafond, ont été ajoutés aux installations de sonorisation, qui ont été changées.

Avant la parution d'une lettre dans le courrier des lecteurs, le service en charge du centre funéraire avait déjà entrepris de convier divers spécialistes, en particulier pour effectuer des tests comparatifs de diffusion du son au moyen d'enceintes acoustiques de la dernière génération. A priori, les résultats sont encourageants et semblent permettre une amélioration notable, mais sans gommer l'intégralité des problèmes acoustiques de la chapelle. Aussi, les résultats d'une étude acoustique sont encore attendus, avant de finaliser tout nouvel achat d'installations de diffusion du son, lesquelles sont, selon les offres, d'un montant relativement élevé (env. CHF 40'000.-). Il s'agit également d'évaluer si des matériaux absorbants devraient être posés et de quelle manière, en particulier pour ne pas perturber l'émission sonore de l'orgue.

La Municipalité prendra une décision une fois ces éléments connus, soit en principe d'ici à l'automne 2016.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

## Communication

Plan partiel d'affectation Praz-Gilliard concernant la parcelle n° 15 291 et une partie de la parcelle n° 15 293 à la route de Praz-Gilliard et au chemin du Grand-Bois – addenda au plan d'extension n° 599 du 28 novembre 1980

Lausanne, le 10 mai 2016

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Dans le cadre de l'avant-projet de 4<sup>e</sup> adaptation du Plan directeur cantonal (PDCn), les compensations des surfaces d'assolement (SDA) par pérennisation ont été supprimées de la mesure F12. Dès lors, le changement d'affectation visé par le plan partiel d'affectation (PPA) Praz-Gilliard ne permet plus de compenser les projets lausannois impactant les SDA.

Par conséquent, la Municipalité a décidé, lors de sa séance du 4 mai 2016 d'abandonner la procédure du PPA précité.

La Municipalité vous remercie de prendre acte de la présente communication et vous prie de croire, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, à l'expression de ses sentiments distingués.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

---

## Communication

Réponse de la Municipalité à la résolution de M<sup>me</sup> Natacha Litzistorf du 9 décembre 2015 adoptée par le Conseil communal suite à la réponse à son interpellation : « Stop aux 'biochips' qui échouent sur nos plages ! »

Lausanne, le 10 mai 2016

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Lors de sa séance du 9 décembre 2015, dans le cadre du traitement de la réponse à son interpellation « Stop aux « biochips » qui échouent sur nos plages ! », le Conseil communal a adopté la résolution suivante de Mme Natacha Litzistorf :

*« Le Conseil communal souhaite que la Municipalité collabore de façon active avec le Canton afin qu'il assure un assainissement du lac et de ses plages pour éliminer ces biochips en tenant compte du principe du pollueur-payeur ».*

### Réponse de la Municipalité

Le Service de l'eau effectue des contrôles réguliers des eaux des rives du lac et n'a plus constaté la présence de « biochips » sur les plages lausannoises. Celle-ci était en effet due à un incident survenu dans le passé et ces matériaux provenaient de STEP valaisannes. De plus, lors des contrôles de l'état des plages entre Bellerive et l'embouchure de la Chamberonne qui ont été effectués en début d'année, nous pouvons vous confirmer qu'il n'y avait pas de « biochips » sur cette partie des rives.

Par ailleurs, le Service de la propreté urbaine, par sa division « propreté du domaine public », fait nettoyer quotidiennement les plages et leurs alentours.

Aussi, à la suite du constat à maintes reprises de plusieurs éléments coupants enterrés dans le sable, il sera proposé d'acquérir un nettoyeur de plage. Cette acquisition figurera dans

les autorisations d'achat 2017. Ainsi, un nettoyage plus fin des plages et la suppression des éventuels « biochips » s'y trouvant serait possible dès 2017.

En vous priant de bien vouloir prendre acte de la présente communication, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, l'expression de nos salutations distinguées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

---

### Communication – Dépôt

Postulat de M<sup>me</sup> Sophie Michaud Gigon et consorts : « Collection de l'Art Brut : un café-restaurant pour le Musée et le quartier »

Lausanne, le 29 avril 2016

(Signé) *Sophie Michaud Gigon et 2 cosignataires*

---

### Communication – Dépôt

Postulat de M. Jacques Pernet et consorts : « Lausanne, ville jeune, ville d'art et d'études, où il fait bon vivre et où la musique 'live' est la bienvenue »

Lausanne, le 10 mai 2016

(Signé) *Jacques Pernet et 1 cosignataire*

---

### Question orales

Question

**M<sup>me</sup> Françoise Longchamp (PLR)** : – Le 20 septembre 2013, une commission avait examiné le rapport-préavis 2013/4, qui était une réponse à mon postulat intitulé « Responsabilisons les délinquants mineurs par l'introduction à Lausanne de la 'conciliation extrajudiciaire' ». Ce postulat avait été déposé le 13 juin. La commission avait refusé la réponse municipale. La Municipalité, voyant le refus prévisible du Conseil, avait retiré son préavis. Elle avait dit que le Service de la jeunesse et des loisirs, la Brigade de la jeunesse du Corps de police, le Service des parcs et domaines ainsi que le Service juridique travaillent actuellement à les recueillir pour préparer une nouvelle réponse au postulat. Ma question est la suivante : où en sommes-nous ?

Réponse de la Municipalité

**M. Daniel Brélaz, syndic** : – La dernière fois que nous avons entendu parler de ce postulat, c'est lorsque nous avons fait la réponse à toute la série des interventions personnelles, où certains services demandaient encore un délai. Je ne peux pas vous dire si la réponse est imminente. Il ne faut probablement pas l'attendre pour cette législature, en tout cas pas en traitement par le Conseil communal, parce qu'il n'y a plus le temps de nommer une commission pour qu'elle rende rapport. La réponse devrait arriver d'ici l'automne, mais je vais me renseigner où on en est pour pouvoir vous informer de manière précise.

## Question

**M. François Huguenet (Les Verts) :** – J'ai une question concernant la piscine de Bellerive. Elle est de saison, puisque la piscine vient d'ouvrir ses portes. C'est également une question historique, parce qu'elle fera appel à la mémoire de la Municipalité, et prospective, car elle vise à modifier la situation actuelle, si possible rapidement. Je pense qu'elle s'adresse à M. le conseiller municipal Marc Vuilleumier. Le mardi 13 avril 2010, il y a plus de six ans, notre Conseil a accepté le préavis 2009/67 allouant à la Municipalité un crédit d'investissement de plus de 16 millions pour la réfection, l'amélioration et le remplacement d'équipements de Bellerive-Plage.

Sur ma proposition, le Conseil votait une conclusion supplémentaire modeste, mais évidemment impérative, demandant à la Municipalité la création d'une caisse de plain-pied à l'ouest de la piscine, côté Jura, afin notamment de faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite, aux familles avec poussettes et à tous les usagers en provenance de l'ouest ; ils sont nombreux.

Le 19 novembre 2013, donc quelques années plus tard, notre Conseil communal a aussi décidé d'allouer à la Municipalité un crédit de 215 000 francs pour la création de cette fameuse entrée ouest, sans attendre le réaménagement de l'avenue de Rhodanie – qui, je crois, est terminé aujourd'hui – afin de répondre à cette fameuse conclusion 10 que j'avais fait rajouter dans le préavis 2009/67. Ma question est simple. Nous avons pris cette décision la première fois il y a plus de six ans, une deuxième fois il y a trois ans ; quand la réalisation de cette caisse à l'ouest de la piscine de Bellerive aura-t-elle lieu ?

## Réponse de la Municipalité

**M. Marc Vuilleumier, municipal, Sports, intégration et protection de la population :** – Par une communication, que la Commission des finances vient de recevoir, la Municipalité souhaite renoncer à ces travaux. Un amendement du Conseil communal avait été voté pour un investissement de 215 000 francs pour la construction d'un système d'ouverture à l'ouest de la piscine, mais rien n'a été prévu pour les frais liés à l'exploitation de cette entrée ouest, notamment pour le contrat d'entretien du système d'ouverture et de tourniquet. Surveiller une entrée qui verra passer des enfants et des poussettes nécessite une présence humaine à proximité.

Il y a également des frais de consommables et d'entretien courant de l'appareil, estimé à une cinquantaine de milliers de francs. Incontestablement, cette entrée ouest aurait apporté un plus, mais la Municipalité pense que ce n'est pas à la hauteur de l'investissement demandé. Ceci d'autant plus que l'argument principal, parfaitement respectable, est de faciliter l'accès des poussettes. Mais il faut noter que si les gens entrent par là avec une poussette, dans la plupart, voire quasiment tous les cas, ils vont rejoindre la partie ludique de la piscine de Bellerive où il y a les bassins pour enfants. Dans ce cas, ils doivent de toute façon traverser l'entier de la piscine. Il est donc à parier que les gens prendront le bus une station de plus pour sortir à Bellerive. Reste ensuite la question de savoir si un amendement adopté par le Conseil communal lie la Municipalité à cette dépense. Il y a des écoles différentes, et pour faire école dans ce cas, la Municipalité demandera un avis de droit.

**M. François Huguenet (Les Verts) :** – Je prends note, mais ne partage évidemment pas l'avis de la Municipalité quant à la pertinence de cette réalisation. Je pense qu'une caisse de plain-pied à l'ouest reste utile pour toute une série de personnes. Je ne veux pas détailler ici, mais il y a quand même plusieurs milliers d'habitants et des centres d'activités assez importants à l'ouest de la piscine. Je trouve dommage qu'on ne parle ici que du coût et qu'on ne parle pas de l'utilité. Il faut toujours mettre en rapport le coût avec l'utilité. J'aurais trouvé intéressant qu'on teste une ouverture cet été lors des gros dimanches d'affluence. On aurait pu ouvrir cette caisse pendant quelques week-ends, avec du personnel, pour vérifier l'utilité de cette entrée à l'ouest. Je trouve en tout cas extrêmement

dommage qu'on y renonce sans test préalable. Je ne sais pas ce que la Commission des finances va penser de cela, mais je lui propose de ne pas suivre l'avis de la Municipalité.

Question

**M. Bertrand Picard (PLR) :** – Récemment, la Municipalité a fait installer une boîte de récupération des vêtements type TEXAID et une caisse de récupération d'aluminium à côté de la route de Berne 32, c'est-à-dire juste sur la partie ascendante où, malheureusement, il n'y a pas de possibilité de s'arrêter sans prendre un certain nombre de risques. Compte tenu du fait que le quartier des Fiches Nord regroupera un nombre non négligeable de nouveaux habitants, je me demande s'il ne serait pas plus judicieux de déplacer cet ensemble au niveau de la station de métro Fourmi, un peu en arrière, où il y a suffisamment de place disponible pour mettre ces deux caissettes.

Réponse de la Municipalité

**M. Olivier Français, municipal, Travaux :** – C'est avec plaisir que je transmettrai cette demande à la personne qui sera en charge de la propreté urbaine.

Question

**M. Alain Hubler (La Gauche) :** – J'ai constaté, en arrivant ici, qu'il y avait des forces policières anormalement nombreuses pour assurer la protection des conseillers communaux. Je suppose que c'est en raison du dernier communiqué de presse de la Ville, qui annonce que, dorénavant, les occupants du Sleep In s'exposent aux rigueurs de la loi. C'est assez intéressant de voir l'effet que fait cette annonce sur la Municipalité, qui ne trouve d'autre solution que de protéger les conseillers communaux que personne, je suppose, n'a l'intention d'attaquer, sous prétexte que la Municipalité compte être ferme et appliquer la loi.

Le feuillet de l'année passée est en train de recommencer. Je pense qu'il recommencera encore longtemps, parce que les relations Nord-Sud étant ce qu'elles sont, la vie étant ce qu'elle est, les injustices étant ce qu'elles sont aussi, je ne vois pas comment ça pourrait se passer autrement.

Ma question est simple : jusqu'où la Municipalité est-elle capable, et compte-t-elle aller, pour appliquer les rigueurs de la loi ? Avec qui va-t-elle le faire ? Visiblement, d'après le communiqué de presse, c'est avec le Canton. Question subsidiaire : pourquoi la Municipalité ne s'est-elle pas entendue avec les autorités cantonales ou d'autres cantons pour régler ceci non pas à coups de matraque, mais à coups de lits ?

Réponse de la Municipalité

**M. Oscar Tosato, municipal, Enfance, jeunesse et cohésion sociale :** – Vous conviendrez que cela dépasse le cadre d'une question orale et qu'il est difficile de répondre en une phrase. Je m'en excuse d'ores et déjà.

Depuis la fermeture de la halle Heineken, un certain nombre de personnes sans toit ont convergé vers les lieux autour des dispositifs d'accueil A Bas Seuil, que ce soit la Marmotte, l'Abri ou le Sleep In. S'agissant du Sleep In, il y a eu 8 ou 9 personnes au départ, puis il y en a eu 18. La Municipalité, propriétaire du terrain, de la maison, et finançant dans une forte proportion l'activité au Sleep In, s'est inquiétée qu'il ne se forme pas de campement sur les jardins. Constatant la présence d'un certain nombre de personnes, elle a considéré que cela pouvait durer quelques jours, sur une période transitoire, et nous avons fait réhabiliter l'accessibilité à l'eau et installer des toilettes supplémentaires.

Malheureusement, ce n'était pas simplement une période transitoire. Des 18 occupants, on est passé à 30, à 50, puis à 100. Il n'était pas acceptable de laisser 100 personnes dormir là, dans ces conditions. Sur demande de la Municipalité de Renens, qui est la commune territoriale, une rencontre a eu lieu en vue de trouver une solution. La Municipalité de Renens, celle de Lausanne, ainsi que le Service de la population se sont réunis pour voir ce

qu'il fallait faire. Pour la Municipalité de Lausanne, le seul élément de notre compétence était de mettre des Securitas à disposition de manière à inciter les personnes qui dormaient là à quitter les lieux tôt le matin et à éviter qu'il y ait un campement. Le campement, c'est la présence de personnes toute la journée dans les jardins.

Le campement avait une certaine visibilité, puisque les sacs de couchage et autres couvertures de survie séchaient sur la terrasse. Cela pouvait donner l'idée à d'autres qu'il était possible de camper là. Les deux municipalités ont décidé, avec la méthode douce, de demander aux personnes de quitter cet endroit. Conformément à la volonté et à l'exigence qui est la nôtre depuis le début, nous avons demandé que ces personnes utilisent, si elles en avaient besoin, des dispositions prévues par la LARA, à l'attention des personnes sans autorisation de séjour en Suisse ; nous leur avons dit de s'adresser au SPOP pour bénéficier des dispositions humanitaires, des minimums vitaux octroyés par la Suisse, qui sont octroyés par le SPOP et par l'EVAM. Le Service social, PolOuest et le SPOP sont allés dans les jardins du Sleep In et ont demandé aux personnes de partir. Ils s'y sont rendus jeudi ou vendredi passés en donnant un délai à aujourd'hui pour quitter les lieux. S'ils avaient quitté les lieux, cela s'arrêtait là. S'ils ne quittaient pas les lieux, il leur a été annoncé que Police de l'Ouest allait procéder à des contrôles d'identité de manière aléatoire, ni dans le jardin, ni dans la maison du Sleep In, mais dans les alentours.

Question

**M. Nkiko Nsengimana (Les Verts) :** – Ma question orale s'adresse à M. Grégoire Junod. La Municipalité a renoncé au plan de quartier dit de « La Campagne des Bergières » après qu'elle avait enregistré plusieurs oppositions de Lausannois. Ils redoutaient notamment que les transformations et rénovations des immeubles prévues ne donnent l'occasion aux propriétaires de procéder à des hausses importantes de loyers. Il y a à craindre que ces cas aient été repoussés par la grande porte et reviennent aujourd'hui par la petite fenêtre. En effet, le propriétaire des immeubles pairs du Salève, et ce n'est probablement pas le seul, rompu à la tactique du salami, très parcimonieux avec les informations, a brutalement décidé d'effectuer, dès le 1<sup>er</sup> juin, des travaux lourds de rénovation en plusieurs étapes pour chaque appartement. Ces travaux en cascade sont assortis d'augmentations de loyer à chaque phase. Ma question est la suivante : quelle est la position de la Municipalité et que compte-t-elle faire sur cette exécution contournée de travaux invasifs, sur le contrôle des loyers et sur le contrôle de l'amiante ?

Réponse de la Municipalité

**M. Grégoire Junod, municipal, Logement et sécurité publique :** – Peut-être d'abord un ou deux éléments de rappel généraux sur l'application de la LDTR (la Loi sur les transformations et démolitions d'immeubles), puisque celle-ci prévoit que les travaux, dont la valeur dépasse 20 % de la valeur ECA des immeubles, soient soumis à autorisation. C'est-à-dire que l'Etat, sur préavis de la Commune, autorise le montant des travaux qui peuvent être reportés sur les loyers et l'Etat peut fixer le revenu locatif autorisé après travaux, avec un contrôle des loyers qui peut s'étendre pendant dix ans. C'est donc une demande qui doit être formulée systématiquement à la Commune, à la Municipalité ou à l'Office du logement, quand les communes en ont, ce qui est le cas à Lausanne, de manière à ce que, dans le cadre de l'octroi du permis de construire, une autorisation LDTR soit donnée.

Dans le cadre du dossier CAMAC, cette autorisation fait partie du dossier du permis de construire. Dans le permis de construire, le propriétaire a l'indication du montant autorisé et des loyers qu'il peut pratiquer à la sortie, ceux-ci pouvant être contrôlés par l'Etat pour une durée qui peut aller jusqu'à dix ans. La loi a été bien faite du point de vue de la protection des locataires, au sens où les travaux par saucissonnage, pour reprendre votre terme, sont en réalité pris en compte. Ce sont des cas fréquents. Quand un propriétaire vient avec une demande de travaux pour des montants inférieurs à 20 % de la valeur ECA, il est évidemment dispensé d'autorisation LDTR. Il va peut-être avoir besoin d'un permis

de construire et d'une mise à l'enquête – cela dépend évidemment des types de travaux –, mais il sera dispensé de l'application de la LDTR. Par contre, lorsqu'une nouvelle tranche de travaux intervient et que le cumul des deux tranches dépasse 20 %, la loi s'applique à ce moment-là, et de manière rétroactive. Ce qui signifie que des travaux que vous avez faits à un certain moment, sans autorisation, vont être comptabilisés au moment où de futurs travaux interviennent pour atteindre le seuil de 20 %.

Je prends un exemple tout simple : si vous avez un immeuble qui vaut 100 millions, que vous faites des travaux pour 10 millions, donc pour 10 % de la valeur ECA, vous ne serez pas soumis au moment de la réalisation de ces travaux à la LDTR. Si vous faites dans un deuxième temps des travaux à hauteur de 15 millions, cette fois-ci, vous serez soumis, parce que le cumul des 10 millions que vous avez déjà réalisés peut-être deux ans auparavant et des 15 millions que vous réalisez aujourd'hui dépassent le seuil des 20 % de la valeur de l'immeuble, ce qui fait que la loi va alors s'appliquer et les travaux déjà réalisés vont être comptabilisés dans le calcul autorisé des loyers. C'est ainsi que la loi fonctionne.

S'agissant des immeubles dont vous parlez, qui sont les immeubles du Salève 8 et 10, effectivement, le propriétaire, qui est représenté par la Gérance Crot, a des projets de travaux, qui ont été planifiés pour le 1<sup>er</sup> juin, qui n'ont pour l'heure donné lieu à aucune autorisation. Le propriétaire a, en l'occurrence, souhaité obtenir une dispense auprès du Canton de l'application de la LDTR, dispense qui lui a été refusée. Cela signifie que l'Etat a, pour l'heure, interdit les travaux et qu'un formulaire 53, c'est-à-dire un formulaire LDTR conforme devra être demandé à la Ville de Lausanne, qui donnera lieu à un préavis, puis à une décision de l'Etat sur le montant des travaux autorisés et le montant des calculs des loyers. C'est un dossier qui est suivi aussi bien par le service cantonal que par le service communal en matière d'application de la LDTR.

Cela dit, de manière plus générale, les travaux de rénovation qui vont intervenir ou qui pourront intervenir dans le quartier des Bergières, comme dans d'autres quartiers, sont comme toujours des travaux qui, en tout cas pour les parties à plus-value, peuvent déboucher sur des augmentations de loyer, qui sont contrôlées deux fois dans le Canton de Vaud par le droit du bail, qui permet au locataire de se défendre contre des augmentations de loyers, et puis il y a un certain nombre de règles pour les appliquer. La LDTR introduit un contrôle sur le revenu locatif et sur la préservation du parc locatif. Voilà, j'espère que j'ai répondu à votre question. C'est un dossier qui est bien suivi, aussi bien par la Commune que par le Canton. En l'occurrence, les travaux projetés ne pourront pas avoir lieu tels quels, puisque le propriétaire devra passer par une demande d'autorisation au sens de la LDTR.

Question

**M. Hadrien Buclin (La Gauche) :** – Une question concernant l'aéroport de la Blécherette, probablement à l'attention de M. Français. Dans la presse d'hier, on apprenait que l'aéroport réfléchissait à une prolongation de sa piste pour augmenter le trafic, notamment pour pouvoir permettre l'atterrissage d'avions de taille plus grande. C'est une information assez inquiétante, toujours du point de vue des nuisances sonores pour les habitants des quartiers voisins. D'où ma question : est-ce que l'aéroport a contacté la Municipalité pour une demande liée à cette extension de la piste d'atterrissage ?

Réponse de la Municipalité

**M. Olivier Français, municipal, Travaux :** – Non.

## Mise en œuvre d'une gouvernance documentaire pour la Ville de Lausanne

Préavis N° 2016/6 du 4 février 2016

Administration générale et culture, Logement et sécurité publique

### 1. Objet du préavis

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) a modifié en profondeur le rapport que l'administration entretient avec l'information qu'elle produit, reçoit, et échange, à l'interne, avec ses partenaires et avec le public. Aujourd'hui, l'ensemble du personnel est amené à traiter en continu et le plus efficacement possible une quantité toujours plus grande d'information, sous des formes variées et évolutives. Or, les usages en matière d'organisation, établis à l'ère du tout papier, n'ont pas été collectivement revus et repensés pour s'adapter à un environnement toujours plus numérique. Cette nouvelle donne impose d'établir un programme de gouvernance documentaire afin de mettre à disposition des collaborateurs une politique et des outils adaptés pour gérer leurs documents de façon efficace et pérenne, et ainsi mieux accompagner les services dans la transition vers le tout numérique. La gouvernance documentaire doit garantir une cohérence et une stabilité dans la gestion et la conservation des documents, indépendamment de l'évolution régulière de l'organisation communale et de la rotation des collaborateurs.

L'axe organisationnel de la réalisation du programme nécessite un accompagnement par une entreprise spécialisée dans la gestion documentaire, dont le coût est estimé à CHF 120'000.-. L'axe informatique implique un investissement de CHF 586'700.- qui comprend les coûts de prestations d'une entreprise commercialisant un produit informatique d'aide à la gouvernance documentaire, des licences informatiques et la formation de collaborateurs chargés de l'installation et de la maintenance du produit en question, ainsi que l'intégration de la gouvernance documentaire dans les outils déjà présents dans notre système d'information. A cela s'ajoute le coût de prestations d'un spécialiste qui viendra renforcer les équipes du Service d'organisation et informatique (SOI) pour la mise en œuvre du socle et qui s'élève à CHF 230'000.- ainsi que les engagements consentis à ce jour pour la préparation de ce préavis sur un compte d'attente pour un montant de CHF 69'300.-<sup>1</sup>, dont le disponible résiduel est de CHF 30'700.-.

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite donc l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'000'000.-, pour établir et lancer un programme de gouvernance documentaire à l'échelle de l'administration communale.

### 2. Table des matières

[Supprimée]

### 3. Préambule

L'objectif de la gouvernance documentaire – qui désigne à la fois le programme et l'instance de pilotage de ce programme – est de traiter la gestion documentaire de manière transversale, concertée et structurée, au plus haut niveau. Plus précisément, la gouvernance documentaire définit et articule des politiques et des outils afin d'unifier les moyens de produire, sécuriser, partager, conserver et éliminer les documents. La gestion des documents constitue l'élément central du vaste domaine constitué par la gestion de l'information, les systèmes d'information, et la communication. Le périmètre de la gouvernance documentaire, tel qu'il est défini ici, vise les documents stockés sur les répertoires partagés des services, dans les outils de gestion électronique de documents, et les messages électroniques à visée professionnelle. Cette gouvernance doit garantir et améliorer la gestion complète du « cycle de vie » des documents grâce à la mise à disposition de plans de classement et de calendriers de conservation, de règles de création,

<sup>1</sup> Compte d'attente d'un montant de CHF 100'000.-, accepté par la Municipalité dans sa séance du 13 mai 2013.

de nommage et de sauvegarde des fichiers, et d'un outil informatique dédié à piloter et matérialiser cette gouvernance. Les outils de gestion électronique de documents seront quant à eux paramétrés de façon à appliquer les règles de gouvernance. Le personnel devra être formé à respecter ces règles et à utiliser cet outil.

Le programme proposé ci-dessous a pour objectif de mettre en place la gouvernance qui se traduit à la fois par l'ensemble des moyens organisationnels et informatiques qui vont permettre de la réaliser, et le comité en charge de son pilotage. Une fois ce programme établi, la gouvernance devra être déployée par phase et faire l'objet d'un suivi. Le modèle de gouvernance préconisé ici se doit d'être dynamique et donc « mixte », c'est-à-dire qu'il articule des aspects centralisés (élaboration et pilotage de la politique) et décentralisés (déploiement et appropriation des outils). En associant une politique centrale à des modalités d'application décentralisées, on tient compte au plus près des contraintes de chaque métier et des pratiques des collaborateurs concernés. Pour ce faire, la réalisation du programme implique la mise en place et l'animation d'un réseau de correspondants dans les services. Ces correspondants seront formés à la politique et aux outils de la gestion documentaire afin de pouvoir ensuite faciliter leur diffusion et leur appropriation sur le terrain et accompagner les utilisateurs dans le changement. C'est le secrétariat des services que l'on sollicitera en particulier pour établir un tel réseau, estimant qu'il dispose par définition des compétences requises en matière de traitement documentaire, de diffusion de l'information et de travail collaboratif.

Constitutive du lancement du programme, la gouvernance documentaire sera déployée dans trois services volontaires dans une phase dite « modèle ». Cette phase de réalisation du programme de gouvernance et de son déploiement dans trois services durera trois ans. Elle permettra d'obtenir des effets significatifs sur la gestion documentaire dans ces services, d'améliorer le programme de gouvernance, et d'intensifier la concertation entre les porteurs du projet - le Service d'organisation et d'informatique (SOI) et le Service bibliothèques et archives de la Ville (BAVL) – et l'ensemble des services de la Ville, afin de préparer le déploiement de la gouvernance à l'ensemble de l'administration avec des moyens financiers raisonnables.

Le présent préavis prévoit l'acquisition d'un nouveau logiciel de gestion de la gouvernance documentaire. L'achat de matériel (serveur, disque, scanner) spécifique n'est pas prévu.

#### **4. Constat général**

En 2013, la Ville a stocké sur ses serveurs 19 TB (terabyte), représentant environ 26 millions de documents, soit une augmentation de 24% en cinq ans, et ce, sans compter les messages électroniques, les bases de données métiers et les documents papier stockés dans les locaux de chaque service<sup>2</sup>. De ces 26 millions de fichiers, 16 millions sont sauvegardés sur des répertoires partagés et 10 millions sur les répertoires personnels des utilisateurs, classés respectivement dans 1.7 million et 850'000 dossiers électroniques. Des 16 millions de documents partagés dans ces 1.7 million de dossiers, personne n'est facilement en mesure de savoir ce qui est engageant pour l'administration et devrait faire l'objet d'un archivage (par nature sélectif et indexé), voire d'un archivage historique (c'est-à-dire d'un archivage à durée indéfinie), ou ce qui au contraire pourrait être éliminé<sup>3</sup>. Il est en effet essentiel de pouvoir faire la distinction entre les documents de travail et les documents validés qui ont acquis un statut de documents de preuve ou de mémoire et qui

<sup>2</sup> Chiffres d'octobre 2013 produits par le SOI, et chiffre de 2008 extrait du rapport final remis par IBM au SOI sur le « Plan directeur ILM », p. 16 : « Un autre problème auquel est confronté la Ville de Lausanne est la gestion des données non structurées, provenant des serveurs de fichiers et qui représentent aujourd'hui environ 20 millions de fichiers ».

<sup>3</sup> Il est essentiel de distinguer la sauvegarde de l'archivage historique : la sauvegarde recouvre les actions et les outils permettant la copie de documents numériques à des fins de sécurité, c'est-à-dire pour éviter leur perte ou corruption en cas de dysfonctionnement des supports sur lesquels ils sont enregistrés. Il s'agit donc d'une solution de récupération à court ou moyen terme qui diffère fondamentalement d'un système d'archivage numérique à long terme.

engagent la responsabilité de leur producteur et de l'administration<sup>4</sup>. Sous-ensemble des documents engageants, les documents vitaux renseignent sur les obligations et les droits d'une organisation et sont indispensables à la continuité de ses activités, notamment en cas de sinistre ; c'est pourquoi ils doivent faire l'objet de mesures de protection particulières.

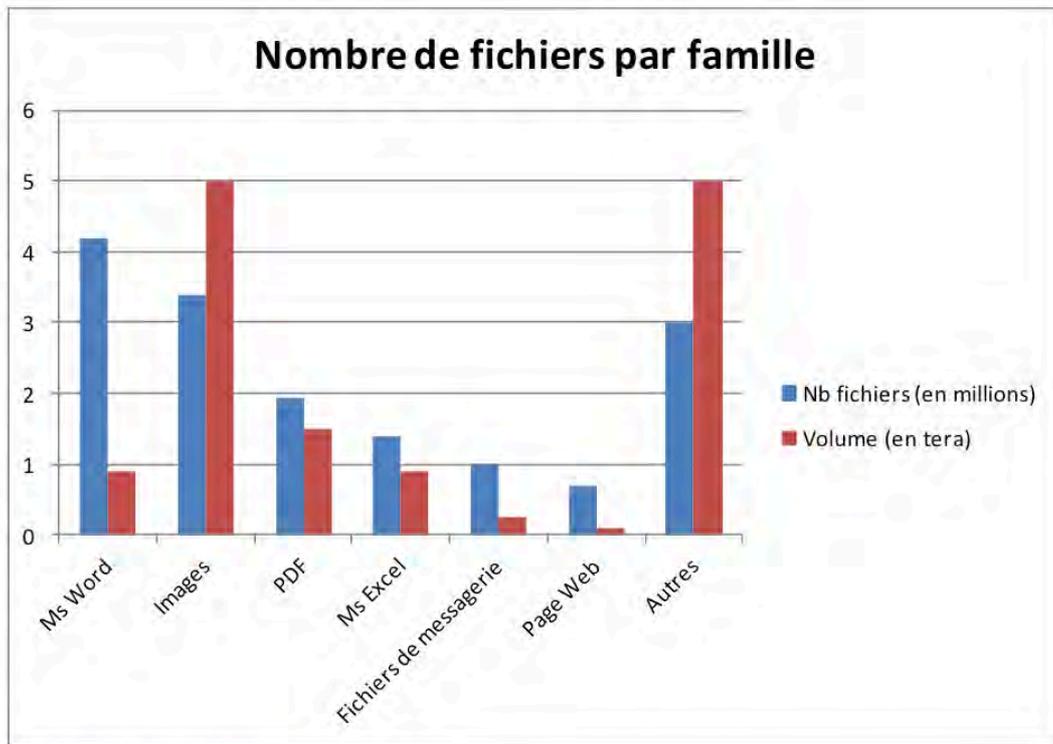


Figure 1 Nombre de fichiers par famille.

*Les documents textuels sont les plus nombreux, les images les plus volumineuses.*

Or l'administration a accumulé ces documents numériques sans établir de véritables principes d'entreprise pour gérer cette masse documentaire au fil des années. Les pratiques valables pour gérer les écrits papiers telles que le référencement, le classement, le tri et l'épuration, n'ont pas été systématiquement transposées dans les espaces numériques. Sous l'effet de nouveaux modes de travail, ces pratiques se sont même délitées pour ce qui concerne les dossiers papiers eux-mêmes.

Cet état de fait, constaté de manière générale dans les entreprises et organisations publiques, a conduit à une désorganisation progressive des processus documentaires, plus ou moins grande selon les services et les métiers. L'explosion de l'information, couplée à sa dispersion sur différents supports et applications, contraint en effet à accumuler des documents et des données, souvent insuffisamment référencés, qui perdent rapidement de leur actualité, et dont on ne sait plus quoi faire. Cet amoncellement perturbe le travail courant des collaborateurs : il les plonge dans l'incertitude et les oblige à réitérer leur réflexion sur la manière de gérer l'information, ce qui est facteur d'inconfort. Lors d'entretiens menés avec les représentants des services, il est apparu que nombre d'entre eux se trouvent souvent désemparés pour gérer une réalité documentaire perçue comme écrasante et mouvante. Ils ont le sentiment qu'ils reçoivent plus d'information qu'il ne leur est possible d'en traiter sans porter préjudice à leur activité principale. Ce sont les processus de décision à tous les échelons qui sont touchés, entraînant inefficacité et insatisfaction. Pour appréhender cette surcharge d'information, il est nécessaire d'avoir recours au soutien de la part de professionnels de la gestion documentaire, en particulier en ce qui concerne la gestion de la messagerie électronique.

<sup>4</sup> Marie-Anne Chabin, « Nouveau glossaire de l'archivage », février 2010, pp.4 et 13 (<http://www.archive17.fr/index.php/l-archivage-pour-les-nuls/nouveau-glossaire-de-l-archivage.html>).

Si l'introduction des logiciels de traitement de texte et la messagerie électronique a considérablement facilité la production et l'échange de documents, elle a aussi engendré des pratiques contraires à la bonne tenue des dossiers et à la bonne marche des affaires. En particulier, elle a encouragé une vision personnelle de la gestion des documents alors que ceux-ci doivent nourrir un travail collectif cohérent ; les documents administratifs n'appartiennent pas à leurs auteurs mais au service qui les emploie. Néanmoins, faute de principes, chaque collaborateur a développé des habitudes pour traiter au mieux le flot d'information qu'il reçoit et génère quotidiennement. De manière générale, il est établi que le temps consacré à la gestion de l'information, tous médias confondus, est en constante augmentation, à tel point que la part allouée à cette activité, eu égard à celle allouée aux objectifs métiers, peut atteindre chez les cadres jusqu'à un tiers de leur temps de travail, selon une récente étude sur le phénomène de « l'infobésité »<sup>5</sup>. Il convient donc d'infléchir cette tendance en soutenant le personnel par une politique et des moyens clairs, globaux et logiques.

C'est pourquoi le SOI et le BAVL ont uni leurs forces et collaborent pour trouver des solutions et pallier le manque d'organisation des processus documentaires<sup>6</sup>. Ils ont souhaité conforter leur analyse de la situation en soumettant un questionnaire aux chefs de service et en organisant la tenue de six ateliers réunissant au total une quarantaine de représentants de différents services en septembre 2013. Les constats énoncés ci-dessus sont tirés des retours de ces ateliers obtenus sous forme d'échanges et de questionnaires aux participants. Ceux-ci ont en particulier mis en avant les problèmes suivants :

1. l'absence ou le manque de visibilité d'une politique en matière de gestion des documents ;
2. l'absence d'un traitement efficace des documents sur l'ensemble de leur cycle de vie ;
3. le manque de connaissance des lois et règlements ayant un impact sur la gestion des documents ;
4. la perte ou au contraire la sur-conservation de documents ;
5. l'absence de gestion des messageries ;
6. la tension entre gestion de dossiers et gestion d'affaires orientée processus ;
7. l'absence d'un outil de recherche efficace.

Les organisateurs ont ainsi pu mesurer l'intérêt des services participants à s'engager dans un projet de gouvernance documentaire envisagé comme essentiel et fédérateur. Les collaborateurs sollicités considèrent dans leur majorité que les logiciels mis à disposition par le SOI sont suffisants pour remplir leurs missions. En revanche, il y a lieu de clarifier les choix et les usages de ces applications, d'améliorer leur intégration, et de mettre à disposition des collaborateurs une politique et des outils organisationnels. Suite à ces ateliers, des travaux ont d'ores et déjà été lancés en matière de refonte d'arborescence au sein de plusieurs entités de la Ville. Ils permettent non seulement d'expérimenter en matière d'adoption d'une politique et d'outils, mais également de confirmer les attentes des services.

Pour le SOI et le BAVL, il s'agit donc de répondre à ces demandes en prenant acte de la cassure engendrée par la disparition progressive de l'usage du papier comme support de référence, en mettant fin à l'érosion des bonnes pratiques en matière de gestion documentaire, et en contrecarrant les effets de la multiplication de silos informationnels, sans que cela requiert une remise en cause des applications informatiques existantes. Pour

<sup>5</sup> Caroline Sauvajol-Rialland, *Infobésité : comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*, Paris, 2013, pp. 56 et 117.

<sup>6</sup> La Municipalité a ainsi validé la création d'un Comité de conduite « gouvernance documentaire » entre le BAVL et le SOI à travers une note du 14 octobre 2011.

ce faire, il est nécessaire d'instaurer un programme de gouvernance documentaire et un comité représentatif de l'ensemble de l'administration pour piloter ce programme. Il s'agit de réduire les coûts engendrés par la sur-conservation de documents devenus superflus, ou au contraire par la perte de documents engageants ou vitaux. La mise en œuvre de la gouvernance doit garantir à l'administration de mieux défendre ses intérêts en bénéficiant de toute la documentation appropriée dans un délai rapide. Elle doit permettre de rationaliser les processus documentaires et de les intégrer aux processus métiers, de faciliter le travail des employés et d'augmenter leur efficacité. Enfin, elle doit conduire à maîtriser et à réduire les coûts de stockage informatique et papier.

## 5. Enjeux et objectifs de la gouvernance documentaire

### 5.1. Amélioration de l'efficacité

La gouvernance vise une harmonisation des pratiques en matière de traitement des documents fondée sur une politique et des outils d'entreprise, dans le cadre d'un projet fédérateur pour l'ensemble des collaborateurs. En améliorant la production et le référencement des documents, on augmente leur qualité et on favorise leur réutilisation dans le cadre d'une gestion durable. A l'interne, on facilite le travail en réseau et en mode projet, deux types d'organisation fondés sur une logique d'expertise, qui permettent à l'administration d'être plus réactive et rapide. Cette organisation du travail rejoint les attentes des collaborateurs qui souhaitent bénéficier d'outils en phase avec les pratiques actuelles et les exigences croissantes du monde du travail. La gouvernance se révèle ainsi être un facteur d'attractivité et d'intégration des nouveaux collaborateurs.

Si le système d'information de la Ville ne saurait être confondu avec son système informatique, les deux sont interdépendants, et la gouvernance doit devenir un des piliers du « green IT »<sup>7</sup> en limitant les effets d'une circulation et d'une conservation anarchique des documents, et en contribuant à diminuer la consommation de papier et d'énergie. La mise en œuvre d'une politique de « green IT » représente d'ailleurs un projet inscrit dans le schéma directeur du SOI pour 2012-2017. Ceci est d'autant plus important que, dans le même temps, l'échange d'information va encore s'intensifier pour répondre aux attentes de la société en matière de transparence et de restitution des données à la collectivité (« open data »)<sup>8</sup>. En effet, l'indépendance entre données et supports rend possible le croisement et la manipulation de vastes quantités d'information permettant des analyses statistiques d'ampleur inédite, et leur exploitation, non seulement par les services, mais aussi par des publics extérieurs à l'administration, dans le respect des règles de protection des données personnelles.

Comme on l'a vu, le programme de gouvernance se concentre sur la bureautique et la messagerie, mais doit, pour être effectif, s'intégrer dans une vision globale du traitement de l'information et de la communication au sein de la Ville, afin d'éviter les doublons et de fluidifier au maximum les échanges d'information. Ne sont donc pas directement concernées les données stockées dans les applications partiellement ou entièrement transversales (GEFI, PeopleSoft, Goéland) et les applications métiers. Toutefois, si le présent préavis ne couvre pas les investissements financiers qui s'y rapportent, les règles de gouvernance devront progressivement être appliquées à l'ensemble du système d'information de la Ville. En outre, l'existence de ces données devra être prise en compte au cas par cas pour ce qui concerne l'estimation des durées de conservation et des sorts finaux (soit l'élimination ou la conservation indéfinie) des documents bureautiques associés à ces données.

<sup>7</sup> « green IT », anglicisme évoquant la notion d'informatique « éco-responsable » qui vise à réduire l'empreinte écologique, économique et sociale des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il s'agit d'une manière globale et cohérente de réduire les nuisances rencontrées dans le domaine informatique ; la pollution documentaire anarchique fait bel et bien partie de ces nuisances.

<sup>8</sup> Voir à ce sujet la stratégie d'« Open Government Data » (OGD) adoptée par le Conseil fédéral le 16 avril 2014 et son portail pilote : <http://www.egovernment.ch/umsetzung/00881/00883/index.html?lang=fr>.

## 5.2. La gestion des connaissances

A l'heure de la société de l'information, les documents et les données constituent un capital informationnel que l'administration communale se doit de mieux valoriser à l'interne et auprès de ses administrés. Dans ce domaine, elle peut encore réaliser des gains de productivité tout en améliorant les conditions de travail de ses employés, car l'information et la communication sont au cœur de la création de valeur. Grâce à un traitement adéquat de l'information et de la communication, les données deviennent des informations contextualisées qui sont alors utiles et pertinentes pour chacun en fonction de la nature de son travail.

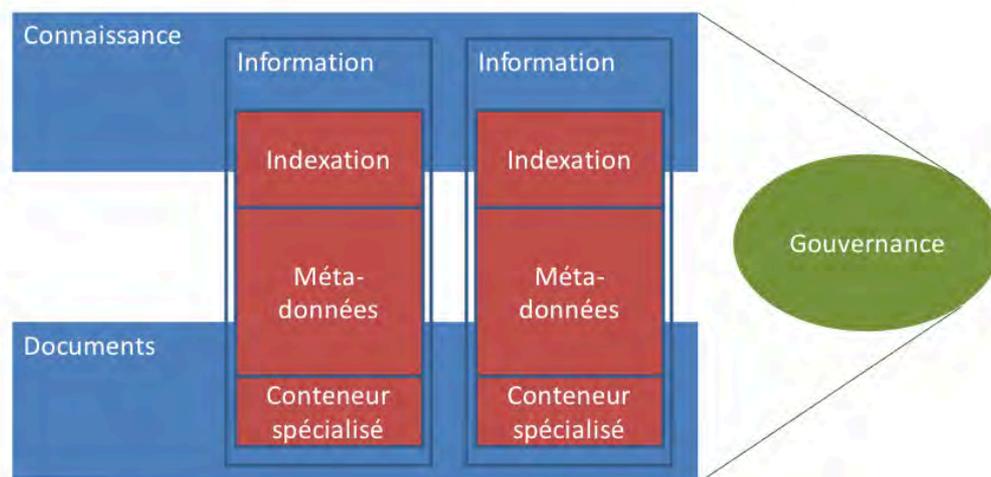


Figure 2 : Du document à la connaissance en passant par l'information.

Le traitement de l'information, c'est-à-dire ici son filtrage, son analyse et sa hiérarchisation, représente le processus de base pour construire de la connaissance individuelle et collective. Par ses bénéfices, la gouvernance documentaire représente donc non seulement un outil d'aide à la décision et à l'action, mais elle soutient également la collaboration et la production de sens dans le travail, avec à la clé une meilleure articulation entre communication interne et communication externe au bénéfice des usagers et du public.<sup>9</sup>

## 5.3. La sécurité

L'indépendance données-support permet la mise en place de nouvelles façons de travailler qui impactent directement la gestion documentaire, comme par exemple le travail en dehors du bureau et des heures d'ouverture, l'interaction avec les administrés à travers les réseaux sociaux, et la sauvegarde des données dans le « nuage » (*cloud computing*). Rappelons ici que le SOI souhaite encourager la mobilité des collaborateurs, ce qui requiert de sa part d'assurer la portabilité des applications, la sécurité des données et de l'identité des utilisateurs, et de gérer les risques liés au besoin d'ouverture de son système d'information. Gérer les documents et données traités par les employés dans un contexte aussi ouvert est également un enjeu crucial. Il s'agit de tirer parti de la connectivité omniprésente et d'anticiper les développements informatiques pour adapter les pratiques documentaires et les rendre les plus opérantes possibles. Cela requiert de simplifier et d'aligner dans la mesure du possible les traitements documentaires sur les objectifs et les évolutions des pratiques métiers. Il faut notamment revoir les liens entre les gestionnaires de fichiers et les applications métiers dont l'importance n'a cessé de croître, pour supprimer les ruptures de flux et les doublons, et garantir une meilleure intégration entre les différents conteneurs d'information.

<sup>9</sup> Sauvajol-Rialland, *Infobésité*, op. cit., pp. 20-22, 31, 148-149.

#### 5.4. *La cyberadministration*

Le développement de la cyberadministration doit par ailleurs permettre de favoriser le rapprochement entre la Ville, ses partenaires institutionnels, et les citoyens, en simplifiant les procédures administratives et en multipliant les possibilités de transactions numériques, et ainsi faire des économies financières. Cela implique de revoir et d'améliorer les processus de gestion documentaire. En effet, une bonne organisation des documents est un facteur clé pour améliorer la qualité de service et la relation entre l'administration et les usagers. Quel que soit leur secteur d'activités, les collaborateurs ont besoin de pouvoir accéder en temps réel à des documents fiables et authentiques rattachés aux dossiers d'affaires qui les occupent. Du fait qu'il existe une grande variété d'activités à la Ville, les services ont tout intérêt à partager une politique et des outils en la matière, pour mutualiser les retours d'expérience, les bonnes pratiques et fluidifier les échanges entre services, et ce, également dans le cadre des réorganisations de services décidées par la Municipalité. Le système doit en outre rester étanche en ce qui concerne la protection des données personnelles sensibles des résidents lausannois, qui ne doivent rester accessibles qu'aux services concernés.

Soucieux de favoriser les échanges électroniques considérés comme importants pour l'économie en général, le Conseil fédéral a fait évoluer la législation pour permettre le traitement électronique des affaires au sein de l'administration fédérale, ou entre autorités et particuliers, et pour en renforcer la sécurité. La valeur légale des documents numériques est ainsi reconnue au niveau fédéral dans plusieurs textes juridiques, notamment la loi du 19 décembre 2003 sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique (SCSE) en cours de révision, l'ordonnance du 11 décembre 2009 concernant les données et informations électroniques (OeIDI), l'ordonnance du 18 juin 2010 sur la communication électronique dans le cadre de procédures administratives (OCEI-PA), l'ordonnance du 18 juin 2010 sur la communication électronique dans le cadre de procédures civiles et pénales et de procédures en matière de poursuite pour dettes et de faillite (OCEI-PCPP), et l'ordonnance sur l'acte authentique électronique (OAAE) du 23 septembre 2011.

L'ordonnance du 24 avril 2002 concernant la tenue et la conservation des livres de comptes (Olico) énonce des principes qui peuvent s'appliquer par analogie à tous les documents engageants pour l'administration communale : les documents doivent être gérés dans un système qui garantit leur authenticité, fiabilité, intégrité et accessibilité. La valeur légale des documents numériques dépend donc de la fiabilité du système informatique dans lequel ils sont produits et conservés, car en cas de litige, il appartient au juge de décider si un document numérique est ou non recevable, et il revient donc à l'administration de prouver que son système garantit les principes énoncés ci-dessus<sup>10</sup>.

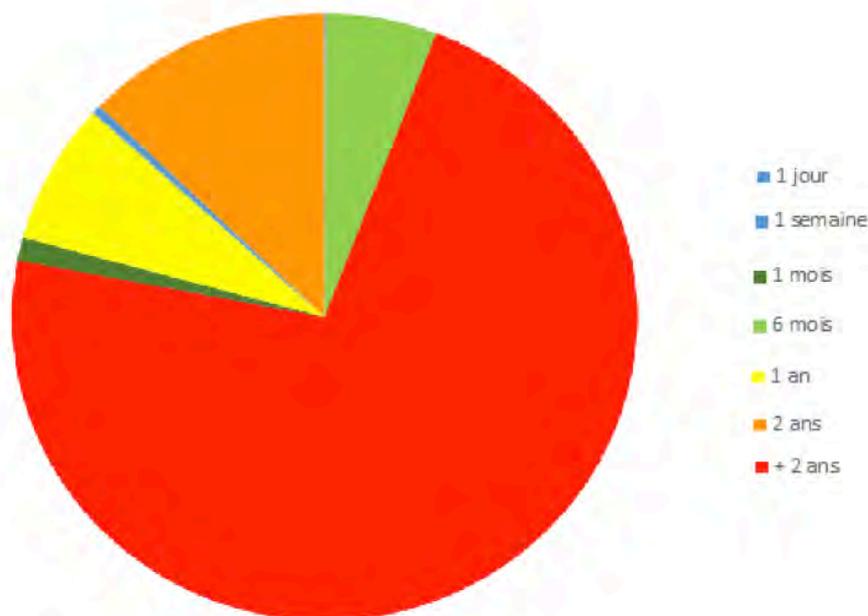
#### 5.5. *L'archivage historique numérique*

L'archivage historique des documents numériques ne peut plus être envisagé sous format papier, étant donné la volumétrie et la complexité des documents numériques, ainsi que les avantages du format numérique en termes d'exploitation et de partage. Si la Ville ne dispose pas encore d'un système d'archivage numérique, l'archivage ne saurait pour autant être différé ou laissé à la convenance de chaque producteur ou récepteur ; il représente une exigence à la fois légale, sociale, économique et culturelle. Toutefois, un système d'archivage numérique ne peut se construire que si des règles de gouvernance documentaire s'appliquent en amont. Ce préavis s'inscrit dans le contexte du projet de construction de la Maison du livre et du patrimoine dont les espaces de stockage ont été dimensionnés pour accueillir des versements d'archives papier pendant encore quinze ans. L'absence d'un système d'archivage numérique engendrerait des coûts, soit par la

<sup>10</sup> Voir également le plan d'action 2014 du Comité de pilotage de la cyberadministration à la Confédération qui porte sur quatre projets : « Données publiques en libre accès », « Extraits de registres (état civil) », « Facturation électronique » et « Mise en œuvre de la stratégie suisse d'informatique en nuage » (<http://www.egovernment.ch/index.html?lang=fr>).

construction, soit par la location d'espaces de stockage papier supplémentaires, avec tous les désagréments induits par la dispersion des fonds d'archives. La conception et la mise en œuvre du système d'archivage historique numérique devra faire l'objet d'un financement spécifique, une fois la gouvernance documentaire mise en place.

### Répartition des fichiers par âge



*Figure 3 : Répartition du nombre de fichiers par âge. Le nombre de documents vivant est extrêmement faible comparé aux documents de plus de deux ans.*

L'explosion de la volumétrie, couplée à l'obsolescence toujours plus rapide des supports et des programmes informatiques, rendent l'organisation et la conservation de l'information enregistrée, même à court terme, aussi complexe qu'essentielle. En effet, les écrits papiers consacrent l'interdépendance entre les informations enregistrées et le support d'enregistrement et peuvent ainsi être conservés, dans des conditions adéquates, durant des siècles. En revanche, la conservation des documents numériques exige non seulement la préservation des données elles-mêmes, mais également celle de leur format, pour rendre possible leur interprétation sur une machine disponible au moment de la lecture. La simple conservation du support d'origine contenant les données n'équivaut donc en rien à un archivage, puisque leur interprétation implique leur migration dans un format et sur un support actualisé. L'opération doit être répétée en prévision de la disparition des programmes et des machines aussi longtemps que l'information enregistrée doit être conservée. Comme l'explique l'archiviste M.-A. Chabin, « les technologies numériques n'ont pas été inventées pour imiter les pratiques d'écriture du papier. [...] Avec le numérique, on perd certes en visibilité immédiate, mais on gagne en traçabilité ». Et de conclure : « c'est là tout l'enjeu de l'archivage : traçabilité de la non-modification du contenu, traçabilité de la modification du support. »<sup>11</sup>

<sup>11</sup> M.-A. Chabin, « Sérendipité et autres curiosités : critique malicieuse de la société de l'information à usage de ceux qui pensent (et donc archivent) », tome 1 : « Itérations », septembre 2012, billets « Intégrité » (p. 5) et « Nudité » (p. 20) (<http://www.marieannechabin.fr/2012/09/iterations/>).

Il convient donc de dépasser la « dématérialisation » toute relative des processus pour prendre la mesure des contraintes soulevées par la gestion documentaire numérique dans ses multiples dimensions : intellectuelles, organisationnelles, techniques et financières. Il devient en particulier essentiel de déterminer avant même la création des documents comment ceux-ci seront référencés, classés et conservés, en précisant leur caractère engageant et/ou patrimonial, afin d'automatiser le plus possible les éliminations et de garder la maîtrise de la volumétrie et des coûts d'archivage induits. La gestion documentaire numérique présente ainsi l'avantage de pouvoir être grandement assistée par l'automatisation de certains processus, en particulier le référencement partiel des documents et l'élimination des documents sélectionnés à une échéance définie, tout en gardant la possibilité d'une intervention humaine au cas par cas. Il faudra par ailleurs tenir compte des applications métiers dans lesquelles les données sont par définition structurées pour privilégier l'archivage historique des données de telle ou telle application en fonction de critères validés.

#### 5.6. Les obligations légales

L'administration lausannoise doit traiter les documents et les données représentant des traces probantes de ce qui est décidé ou constaté dans le cours de ses activités, en se conformant aux exigences légales<sup>12</sup>. En dehors des lois et règlements particuliers qui peuvent préciser la forme et la durée de conservation de documents et de données métiers, les processus documentaires doivent pouvoir répondre aux impératifs formulés dans trois lois cantonales et leur règlement d'application respectif, à savoir la loi sur l'information (LInfo), la loi sur la protection des données personnelles (LPrD), et la loi sur l'archivage (LArch).<sup>13</sup>

En vertu de la LInfo qui consacre le principe de la transparence administrative, chaque personne a le droit d'accéder librement et gratuitement à tous les documents officiels détenus par une commune, pour autant que cela n'occasionne pas un travail disproportionné, et sous réserve de la protection d'intérêts publics prépondérants qui s'opposeraient à cette consultation. Par document officiel, la loi entend « tout document achevé, quel que soit son support, qui est élaboré ou détenu par les autorités, qui concerne l'accomplissement d'une tâche publique et qui n'est pas destiné à un usage personnel ». Sous l'angle de la LInfo, les documents officiels sont donc des instruments de traçabilité des activités de l'administration et de garantie des droits des administrés. La LPrD protège quant à elle les individus contre l'utilisation abusive des données personnelles qui les concernent, en soumettant leur traitement à des conditions précises. Les données personnelles représentent toute information qui se rapporte à une personne identifiée ou identifiable. L'application de ces deux lois exige bien évidemment une gestion rationnelle, efficace, et systématique des documents, ce qui est l'objet de la LArch. Rappelons que l'article 75 de la loi sur les communes de 1956 prescrit que « le syndic [...] veille aussi à la conservation et à la bonne tenue des archives communales ».

L'exposé des motifs de la LArch défend une conception de l'archivage comme processus global de gestion de l'information débutant dès la création ou la réception des documents. Dans ce cadre, tout collaborateur doit respecter des directives qui garantissent la gestion

<sup>12</sup> Ainsi son système de gestion documentaire (et d'archivage) sera « légal » s'il se conforme aux lois et règlements en vigueur. Cela n'implique pas que tous les documents et données sauvegardés dans ledit système soient reconnus comme probants par un juge en cas de conflit, car c'est à celui-ci qu'il revient alors de décider ce qui est considéré comme « probant », c'est-à-dire ce qui prouve effectivement. Le système peut en outre avoir vocation à prouver et donc être « probatoire » s'il est conçu et utilisé de manière à pouvoir prouver ce qui est important pour ses utilisateurs.

<sup>13</sup> Loi sur l'information (LInfo) du 24 septembre 2002 : [http://www.rsv.vd.ch/dire-cocoon/rsv\\_site/doc.pdf?docId=5507&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent\\_version=1&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page\\_format=A4\\_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false](http://www.rsv.vd.ch/dire-cocoon/rsv_site/doc.pdf?docId=5507&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent_version=1&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page_format=A4_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false) ;

loi sur la protection des données personnelles (LPrD) du 11 septembre 2007 : [http://www.rsv.vd.ch/dire-cocoon/rsv\\_site/doc.pdf?docId=584257&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent\\_version=9999&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page\\_format=A4\\_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false](http://www.rsv.vd.ch/dire-cocoon/rsv_site/doc.pdf?docId=584257&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent_version=9999&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page_format=A4_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false) ;

loi sur l'archivage (LArch) du 14 juin 2011 : [http://www.rsv.vd.ch/rsvsite/rsv\\_site/doc.pdf?docId=871790&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent\\_version=0&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page\\_format=A4\\_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false](http://www.rsv.vd.ch/rsvsite/rsv_site/doc.pdf?docId=871790&Pvigueur=&Padoption=&Pcurrent_version=0&PetatDoc=vigueur&Pversion=&docType=loi&page_format=A4_3&isRSV=true&isSJJL=true&outformat=pdf&isModifiante=false)

des documents dès le début de leur cycle de vie. Il convient dès lors de proposer des règles adaptées et contraignantes ainsi que les ressources et outils nécessaires. L'archivage n'est plus conçu comme la simple accumulation de documents à titre de preuve ou de témoignage, mais comme un ensemble de processus qui doivent permettre l'enregistrement documenté de toutes les informations utiles et leur conservation intégrale à court ou long terme. Il implique un tri raisonné entre celles qui doivent être maintenues à long terme et celles qui peuvent ou doivent être éliminées. Une telle démarche doit permettre en tout temps de pouvoir retrouver et exploiter ces informations. Les outils archivistiques que sont les plans de classement et calendriers de conservation revêtent donc une importance fondamentale en matière de transparence administrative car ils sont les seuls à pouvoir justifier auprès de la population de l'élimination non arbitraire de documents.<sup>14</sup>

### 5.7. *Résumé des enjeux et des objectifs*

En résumé, le projet a pour objectif d'établir un programme de gouvernance documentaire et d'instaurer un comité de pilotage de ce programme pour répondre aux enjeux identifiés ci-dessus. Grâce à la mise en œuvre d'une politique et d'outils aussi bien organisationnels qu'informatiques, la gouvernance doit permettre d'améliorer la recherche d'information pertinente, de remédier aux risques en matière de perte d'information, en particulier d'information à valeur probante, et d'augmenter l'efficacité des collaborateurs à travers un meilleur partage de leurs connaissances. Elle doit favoriser l'amélioration de la qualité des documents, la bonne tenue des dossiers, la conformité aux exigences légales, qu'elles soient opérationnelles ou relatives à la transparence administrative et à la protection des données personnelles, le développement de la cyberadministration, et une baisse des coûts liés au financement des espaces de stockage. Elle doit enfin préparer le terrain pour le déploiement de l'archivage historique numérique dans l'administration.

La mise en œuvre de la gouvernance est pensée pour éviter tout bouleversement informatique. Elle met clairement l'accent sur l'accompagnement des collaborateurs dans les changements imposés par les TIC. Bien que la gestion documentaire ait toujours fait partie des tâches professionnelles au sein de l'administration, la gouvernance vise à réaffirmer que les activités de traitement de l'information représentent un travail à part entière. Elles ne vont pas de soi et requièrent des compétences qu'il convient de cultiver. Ces activités doivent être reconnues, organisées et structurées. Si elles continuent à être considérées de façon marginale et conjoncturelle, ce sont les transformations bénéfiques des TIC sur les modes de travail qui seront mises à mal. La réalisation de la gouvernance représente donc un objectif essentiel et indispensable non seulement pour le BAVL et le SOI, mais plus largement pour la Ville, car elle rendra possibles les conditions de la simplification administrative, de l'optimisation de la qualité des services délivrés, et de la maîtrise des coûts.

## 6. **Contexte international et national**

Le fait que la mise en œuvre d'une gouvernance documentaire représente un préalable ou du moins une condition sine qua non à celle d'un système d'archivage numérique, a été largement éprouvé dans les organisations d'une certaine taille, qu'elles soient publiques ou privées. C'est en particulier le cas dans le monde anglo-saxon, au bénéfice d'une tradition de la gestion documentaire plus ancienne qu'en Europe. Publiée en 2001, une norme internationale établit les principes de la gestion des documents engageants et de sa mise en œuvre à un niveau opérationnel<sup>15</sup>. Elle a été complétée en 2011 par une série de normes sur la gestion du système de gestion documentaire proprement dit (normes ISO 30300 *Système de management des documents d'activité*) à un niveau stratégique. Sur le plan suisse, la norme internationale a été adoptée comme recommandation par l'association

<sup>14</sup> « Exposé des motifs et projets de lois sur l'archivage (LARCHI) et modifiant la loi du 19 septembre 1978 sur les activités culturelles », novembre 2010 ([http://www.patrimoine.vd.ch/fileadmin/groups/19/LArch-EMPD\\_sans\\_texte\\_loi-Nov\\_2010\\_01.pdf](http://www.patrimoine.vd.ch/fileadmin/groups/19/LArch-EMPD_sans_texte_loi-Nov_2010_01.pdf)).

<sup>15</sup> Il s'agit de la norme ISO 15489 *Records management*.

e-CH pour la normalisation de la cyberadministration en 2006 (eCH-0038 *Records Management Framework*) et par la Confédération en 2011.

Les applications informatiques destinées à la gestion des documents engageants doivent répondre à une série d'exigences, définies dans un recueil élaboré dans le cadre de l'Union européenne en 2001 et révisé en 2011 (*MoReq2010*). Né de la coopération de services d'archives en Suisse, le Centre de coordination pour l'archivage à long terme de documents électroniques (CECO), a établi des exigences de base pour les systèmes de gestion des documents engageants en 2011.<sup>16</sup> En matière de cyberadministration, le CECO considère que « l'implémentation de processus et d'interfaces pour l'archivage de documents informatiques est une condition préalable au passage à des processus entièrement numériques ».

Un projet de conception et de mise en œuvre de gouvernance documentaire peut donc s'appuyer sur des exigences, des méthodologies et pratiques largement diffusées aux niveaux international et national. Il est toutefois essentiel pour sa réussite que les professionnels en charge du projet (archivistes, informaticiens, prestataires) dimensionnent et personnalisent ces références pour la Ville. Ils peuvent pour cela bénéficier des retours d'expériences et des échanges avec d'autres administrations qui ont entrepris des projets de ce type. On pense en particulier aux Etats du Valais et de Genève pour lesquels les projets de cyberadministration ont été le facteur déclencheur dans le démarrage de projets d'amélioration de la gestion documentaire<sup>17</sup>. C'est aussi dans ce contexte que depuis 2008 la Confédération a développé son programme de gestion électronique des affaires (GEVER) « considéré comme un prérequis indispensable au développement d'un gouvernement électronique dans l'administration fédérale et au-delà ». Le Conseil fédéral a adopté une ordonnance GEVER entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013, qui apporte notamment des précisions sur le traitement et la protection des données, la sécurité des données et des systèmes GEVER, les compétences au sein de l'administration fédérale et le financement desdits systèmes. La Chancellerie fédérale, qui assume la coordination de l'organisation du projet, propose à l'ensemble de l'administration fédérale deux produits répondant aux exigences du programme. En parallèle, des spécifications d'ordre organisationnel, fonctionnel et technique, ont été élaborées pour constituer une documentation considérée comme un socle neutre par rapport aux produits sélectionnés. Il incombe maintenant à la Chancellerie et à chaque département d'introduire, d'exploiter et de financer l'un ou l'autre produit dans son entité d'ici à 2018. Selon le rapport de la Délégation des finances aux Commissions des finances du Conseil national et du Conseil des Etats, les dépenses liées à la phase d'acquisition et de réalisation du projet s'élèvent à CHF 6 millions, tandis que les coûts liés à l'introduction d'un produit GEVER dans les départements sont estimés à CHF 80 millions au minimum<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> [http://kost-ceco.ch/cms/index.php?requirements\\_rm\\_fr](http://kost-ceco.ch/cms/index.php?requirements_rm_fr).

<sup>17</sup> Pour des informations complémentaires, voir une présentation sur « la mise en œuvre du records management au sein de l'administration cantonale valaisanne du point de vue organisationnel » : <http://vsa-aas.ch/wp-content/uploads/2015/06/Dubois.pdf> et les documents produits par l'Etat de Genève sur la gouvernance des documents électroniques dans l'administration : [http://etat.geneve.ch/dt/archives/gouvernance\\_documents\\_electroniques-66-5414.html](http://etat.geneve.ch/dt/archives/gouvernance_documents_electroniques-66-5414.html).

<sup>18</sup> Nathalie Falcone, « Rapport final sur le programme GEVER Bund 2008-2012 à l'attention du Conseil fédéral », 12.12.2012, p. 6 (<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/29163.pdf>) ; « Rapport de la Délégation des finances aux Commissions des finances du Conseil national et du Conseil des Etats concernant la haute surveillance sur les finances de la Confédération 2014 », pp. 28-29 (<http://www.parlament.ch/f/dokumentation/berichte/berichte-delegationen/berichte-der-finanzdelegation/Documents/bericht-findel-2014-f.pdf>). Selon les principes énoncés dans l'ordonnance GEVER :

« 1 L'administration fédérale traite en principe au moyen de systèmes de gestion électronique des affaires (systèmes GEVER) les documents importants pour les affaires. Sont considérés comme tels les documents dans lesquels est consignée l'activité de l'administration au sens de l'art. 22 de l'ordonnance du 25 novembre 1998 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (OLOGA).

2 Les systèmes GEVER de l'administration fédérale visent à garantir que les affaires sont traitées conformément au droit, sur la base de processus, de manière vérifiable, systématique, transparente, sûre et économique.

3 Aucun système de classement ne peut être utilisé parallèlement aux systèmes GEVER pour les documents importants pour les affaires. » (Ordonnance sur la gestion électronique des affaires dans l'administration fédérale du 30 novembre 2012 (Etat le 1<sup>er</sup> juillet 2014)).

## 7. Le programme de la gouvernance documentaire

### 7.1. L'axe organisationnel

L'axe organisationnel de la gouvernance documentaire comprend la conception et la mise à disposition de plans de classement et calendriers de conservation dans les services. Ces documents de référence s'articulent sur une représentation schématique des missions et des activités traitées par chaque service. Ils prennent en compte aussi bien les documents papier que les documents numériques, et doivent servir de base à la construction de nouvelles arborescences de dossiers sur les répertoires partagés des services. Ils précisent également les droits d'accès aux documents, leur support d'archivage (papier ou numérique) et leur délai de communicabilité une fois archivés. Ils peuvent être assortis de thésaurus et autres outils documentaires spécifiques pour améliorer l'indexation et la recherche d'information. Ils doivent être insérés dans une politique plus large qui instaure des règles de base en matière de création, de nommage et de sauvegarde de documents pour l'ensemble du personnel.

Les collaborateurs doivent être sensibilisés à la problématique de la gestion documentaire à travers un plan de communication et formés au respect de la politique et des outils mis à sa disposition. En mettant l'accent sur la communication et la formation, on vise à un changement de culture et à l'ancrage de nouvelles pratiques auprès des collaborateurs. La gestion documentaire doit être intégrée au programme d'introduction des nouveaux collaborateurs afin que ceux-ci soient immédiatement au fait des exigences et des pratiques de l'administration dans ce domaine. Des sessions de formation seront régulièrement proposées afin de maintenir à jour les connaissances et les pratiques des collaborateurs. Ces formations serviront bien entendu de plateforme d'échanges entre le personnel et les professionnels de la gestion documentaire qui pourront tirer parti des expériences des collaborateurs et adapter et faire évoluer leurs recommandations et outils au besoin.

### 7.2. L'axe informatique

La vision défendue dans le cadre de ce préavis est de privilégier l'accompagnement des services plutôt que de parier sur un investissement en outillage technique. En effet, la Ville de Lausanne s'est dotée ces dernières années de plusieurs solutions qui, si elles devront être adaptées afin de répondre aux règles de la gouvernance documentaire, sont à même de couvrir les besoins en la matière. Les briques technologiques que sont l'outil de gestion d'affaires Goéland, l'outil de gestion collaborative Sharepoint, la gestion électronique de documents Alfresco, l'outil de gestion de recherche d'entreprise Fast par exemple, seront toutes perfectionnées, et leur usage clarifié pour les utilisateurs dans le cadre de la mise en œuvre de la gouvernance. La gouvernance elle-même nécessite une solution dédiée. Le projet de mise en œuvre comprendra une phase de sélection d'un produit du marché, privilégiant, à performance comparable, les solutions *open source*, et permettant la gestion de l'information liée à la gouvernance elle-même, les plans de classement et calendriers de conservation, les droits d'accès, et autres référentiels documentaires métier.

Il existe aujourd'hui sur le marché des applications informatiques destinées à faciliter la gestion des documents bureautiques en fonction de leur cycle de vie. Ces applications offrent des fonctionnalités qui permettent d'automatiser des règles préalablement définies par l'organisation, en matière de classement, de durée de conservation et de droits d'accès notamment. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'outils de gestion électronique de documents (GED) tels qu'on les connaît depuis les années 1980, mais de produits qui permettent de configurer des règles, de déterminer sur quels silos de fichiers celles-ci doivent s'appliquer, et d'en automatiser tout ou partiellement la mise en œuvre. Outre la maîtrise des durées de conservation et l'application des sorts finaux, ces applications permettent la saisie automatique d'une partie des métadonnées, c'est-à-dire littéralement

les données à propos des données ou les informations de contextualisation, qui sont essentielles pour toutes les activités documentaires et en particulier la recherche.

Concrètement, quand les collaborateurs sauvegardent un document, ils visualisent la partie du plan de classement qui concerne leurs activités et classent leur document dans le dossier adéquat de l'arborescence. Outre celles inscrites par son producteur ou récepteur, ce document hérite automatiquement de métadonnées en fonction de son classement. Celles-ci permettent de déterminer qui peut accéder à ce document et qui peut en faire quoi, combien de temps il est conservé pour répondre à quelles exigences (opérationnelles, légales, patrimoniales), et quel est son sort final à l'issue de cette conservation – est-il éliminé ou archivé historiquement ? Avec une même application que l'on interface avec chaque silo de fichiers déterminé grâce à des connecteurs spécifiques, on peut ainsi mettre en œuvre au plus haut niveau une politique d'entreprise transversale tout en tenant compte des spécificités et des exigences services et métiers. L'application a la capacité de vérifier la comptabilité des règles et de les appliquer sur l'ensemble du système d'information, de manière transversale, en s'interfaçant avec chacune des briques qui le compose, une intervention humaine restant toujours possible.

L'application permet également le suivi et le « reporting » décisionnel afin de garantir le respect de la politique et des règles de gouvernance définies par le programme. Elle offre le contrôle de tous les accès aux contenus gouvernés et l'extraction d'informations qui peuvent ensuite être analysées avec un logiciel de « business intelligence ». Ces analyses permettent ensuite de dégager des tendances en matière de stockage et d'en déduire l'évolution des coûts liés à la gouvernance documentaire.

### *7.3. Le comité de gouvernance documentaire*

Le SOI et le BAVL ont un rôle prépondérant dans la conception et la mise en œuvre de la gouvernance documentaire. Toutefois, il est impératif que l'ensemble des services se sentent concernés et s'engagent activement dans la conduite de ce projet aussi transversal que fédérateur. C'est pourquoi il est indispensable d'instaurer un comité de gouvernance qui rassemblera des représentants de différents services. Ces personnes seront choisies en fonction de leur profil de compétences. Le projet sera mené par un comité de projet composé d'un chef de projet organisationnel issu du BAVL et d'un chef de projet informatique issu du SOI. En outre, le BAVL et le SOI entendent faire appel à des prestataires de service en matière de gestion documentaire et informatique, pour étoffer leur capacité à établir et lancer le programme de gouvernance et les sous-projets qui en découlent. Le programme sera placé sous l'autorité du COPILINF.

### *7.4. La conception et le déploiement du programme dans trois services – phase modèle*

Plusieurs services sont volontaires, trois seront désignés par le COPIL. Pour concevoir et déployer dans ces trois services le programme aussi bien sur son axe organisationnel qu'informatique, les chefs de projet devront être appuyés par des prestataires spécialisés durant toutes les phases du projet. Les coûts de leurs interventions sont devisés respectivement à CHF 120'000.- et CHF 230'000.-. Envisagés sur trois niveaux, les objectifs suivants seront poursuivis :

Au niveau stratégique :

- l'élaboration et la validation d'une politique de gouvernance documentaire par le comité de gouvernance ;
- la validation formelle par le comité de gouvernance d'un manuel des règles de gestion documentaire pour les fichiers bureautiques et les messageries (création et archivage de dossiers, nommage des dossiers et des fichiers, etc.) en cours d'élaboration par le BAVL et le SOI ;
- l'adoption de la politique et des règles en tant qu'instructions administratives ;

- l'élaboration par les chefs de projet d'une méthode de projet en matière de révision d'arborescence et sa validation formelle par le comité de gouvernance ;

Au niveau opérationnel :

- la planification et la coordination d'entretiens avec des collaborateurs désignés par les chefs de service pour concevoir les plans de classement et calendriers de conservation ;
- l'analyse de l'existant dans les services, soit les missions et les activités, grâce à des entretiens avec les collaborateurs désignés dans les services, et des analyses informatiques faites par les chefs de projet ;
- la conception des plans de classement et calendriers de conservation ;
- leur mise en pratique, leur révision et leur consolidation ;
- leur validation formelle par les chefs de service concernés ;
- la communication des règles, des plans de classement et des calendriers de conservation aux collaborateurs et l'accompagnement au changement ;
- la formation des correspondants,
- la formation de l'ensemble des collaborateurs des trois services.

Au niveau technique, il existe sur le marché des solutions informatiques assurant les aspects techniques de la gouvernance. Une fois une politique et des règles définies, ils permettent leur application de manière générale à tout silo de documents grâce à leur interfaçage avec les systèmes de gestion de contenu présents dans l'organisation.

Une fois les plans de classement et calendriers de conservation pour les trois services chargés dans l'application, les fonctionnalités à disposition des collaborateurs de ces services seront :

- l'ajout automatique ou semi-automatique de métadonnées dès la sauvegarde des documents ;
- l'application facilitée des règles d'organisation et d'indexation des silos documentaires standards à la Ville ;
- la disponibilité du moteur de recherche Fast paramétré en fonction de leurs besoins.

Grâce au travail entrepris en matière organisationnelle et informatique, le SOI pourra optimiser le stockage et la sauvegarde des documents en fonction de leur accès, que ce soit en matière de degré de partage (public, interne à la Ville, confidentiel) ou de disponibilité (rapidité, fréquence). Il s'agira d'adapter le support et le niveau de service en fonction de ces éléments qui seront désormais connus.

A la Ville, les systèmes producteurs ou consommateurs de contenus sont nombreux. Ils sont aussi de nature diverse et les technologies utilisées sont souvent différentes. Aussi, la définition et la mise en œuvre d'un mode d'interfaçage unique sera complexe et coûteux, voire techniquement impossible dans certains cas. L'application choisie devra donc accepter plusieurs modes d'interfaçages. Pour les trois services volontaires, il s'agira donc de déterminer quels systèmes de gestion de contenu interfacier avec l'application de gouvernance acquise, selon quelles modalités et quelles priorités. Le déploiement de l'application dans ces services se fera alors en fonction de ces choix.

## 8. Calendrier des opérations

Le projet de mise en place de la gouvernance documentaire à la Ville de Lausanne se décompose en trois phases principales, suivant le découpage suivant :



## 9. Aspects financiers

### 9.1. Dépenses relatives à la gouvernance documentaire

La gestion de l'information est devenue centrale pour l'efficacité de l'activité de l'administration communale. Le nombre de documents, de tout type, ne fait qu'augmenter.

La constitution et l'application de règles de gouvernance dans le respect de la législation y relative (en particulier la protection des données personnelles) est une obligation pour la Ville.

Le plan des investissements pour les années 2016 à 2019 prévoit un crédit à voter de CHF 1 million pour l'objet « Atelier de numérisation » car, au démarrage du projet, il était envisager une dématérialisation à grande échelle des documents papier. Il est constaté depuis lors, que les échanges électroniques remplacent de plus en plus les échanges papier et qu'une dématérialisation de petite série dans les services est préférable.

En revanche, est identifié le besoin de mieux organiser la masse des fichiers existants.

Récapitulation des dépenses (en milliers de CHF) :

Accompagnement dans l'étude source de ce préavis	69
Mise en place des règles de gouvernance	120
Acquisition et configuration d'un outil de gouvernance	250
Gestion de la connaissance	136
Paramétrisation des gestions électroniques de documents (GED) existantes	200
Suivi et support dans la mise en œuvre	225

## 9.2. Investissements prévus pour la période 2016-2018

Les investissements sont échelonnés et ventilés par phase, année par année ; le tableau ci-dessous détaille les dépenses prévues :

(en milliers de CHF)	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Accompagnement Gouvernance Documentaire	0.0	0.0	50.0	40.0	30.0	120.0
Solutions informatiques (y. c. Licences)	0.0	0.0	250.0	200.0	135.7	585.7
Support à la mise en œuvre	0.0	0.0	80.0	80.0	650.0	225.0
Compte d'attente	49.7	19.6	0.0	0.0	0.0	69.3
<b>Totaux</b>	<b>49.7</b>	<b>19.6</b>	<b>380.0</b>	<b>320.0</b>	<b>230.7</b>	<b>1'000.0</b>

Tableau 1: Investissements sur la période 2014-2018

Il n'a pas été possible de respecter le plan des investissements annoncé à ce jour au vu de l'introduction progressive des améliorations nécessaires sur plusieurs plateformes transverses. Un investissement plus important dans la première année conduirait à un risque dans la stabilité du système d'information.

Le plan des investissements sera revu dans ce sens lors du prochain cycle de révision.

## 9.3. Incidences sur le budget de fonctionnement

### 9.3.1. Charges d'exploitation

L'augmentation de l'activité, du volume de l'infrastructure et des nouveaux logiciels générera chaque année un surcroît de charges de fonctionnement qui sera absorbé dans l'enveloppe budgétaire ordinaire accordée au SOI.

### 9.3.2. Charges d'amortissement

Les charges d'amortissement prévues sur une durée de 5 ans, découlant de l'échelonnement des dépenses indiqué au § 9.2, s'élèvent à CHF 200'000.- par année à compter de 2017.

### 9.3.3. Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 15'200.- à compter de l'année 2017.

### 9.3.4. Tableau récapitulatif

Le tableau ci-après synthétise les éléments présentés aux §§ 9.3.1 à 9.3.5 ci-dessus :

(en milliers de CHF)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges de personnel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Autres charges de fonctionnement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'intérêts	0.0	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	76.0
Charges d'amortissement	0.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	1'000.0
<b>Total charges suppl.</b>	<b>0.0</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>1'076.0</b>
Diminution de charges	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total net</b>	<b>0.0</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>215.2</b>	<b>1'076.0</b>

## 10. Conclusions

Eu égard à 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° 2016/6 de la Municipalité, du 4 février 2016 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'000'000.-, destiné à couvrir les frais de mise en œuvre d'une gouvernance documentaire à la Ville de Lausanne pour la période 2016-2018 ;
2. d'amortir annuellement sur une durée de cinq ans le crédit prévu ci-dessus par la rubrique 1500.331 du budget de fonctionnement du Service d'organisation et d'informatique ;
3. de faire figurer au budget de fonctionnement du Service d'organisation et d'informatique les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 1 ci-dessus sous la rubrique 1500.390 ;
4. de balancer le compte d'attente n° 1500.581.138 ouvert pour couvrir les frais d'études, par prélèvement sur le crédit mentionné ci-dessus sous chiffre 1.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

La secrétaire adjointe : *Sylvie Ecklin*

Rapport

Membres de la commission : M<sup>mes</sup> et MM. Muriel Chenaux Mesnier (Soc.), rapportrice, Caroline Alvarez Henry (Soc.), Eddy Ansermet (PLR), Claude Bonnard (Les Verts), Alix-Olivier Briod (PLR), Daniel Bürgin (UDC), Olivier Faller (Soc.), Gaëlle Lapique (Les Verts), Bertrand Picard (PLR).

Municipalité : M. Daniel Brélaz, syndic.

### **Rapport photocopié de M<sup>me</sup> Muriel Chenaux Mesnier (Soc.), rapportrice**

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

La séance a eu lieu le 6 avril 2016 à l'Hôtel de Ville.

La séance est ouverte à 16 heures

La commission était composée de Mesdames et Messieurs

Olivier Faller

Caroline Alvarez Henry

Alix-Olivier Briod

Eddy Ansermet (remplaçant de Madame Françoise Longchamp)

Bertrand Picard

Gaëlle Lapique (remplaçante de Madame Claude Nicole Grin)

Claude Bonnard

Daniel Bürgin

Muriel Chenaux Mesnier, rapportrice

Absent : David Payot

La Municipalité était représentée par Monsieur Daniel Brélaz Syndic

L'administration était représentée par Messieurs Denys Papeil, chef de service SOI, Frédéric Sardet, chef de service, Bibliothèques et archives de la Ville, Jean-Daniel Schlaeppy, chef de division SOI.

Les notes de séances ont été prises par Monsieur Frédéric Sardet chef de service des Bibliothèques et archives de la ville, nous le remercions chaleureusement pour sa précision et la qualité de son travail.

#### **EXPOSE DU PREAVIS ET DISCUSSION GENERALE**

---

En premier lieu les représentants de l'administration présentent à la commission un diaporama qui expose la situation actuelle. Celle-ci n'est pas satisfaisante et ne permet pas une gestion efficace de l'information disponible.

La gouvernance documentaire doit permettre de mieux maîtriser l'organisation et l'accès à l'information dans le respect des clauses légales de sécurité. Deux axes sont identifiés : technique et métier. La méthodologie Hermès sera mise en place pour la gestion du projet dans son ensemble.

Pour la partie technique, le but est de trouver une manière de faciliter la vie des utilisateurs en mettant en avant un moteur de recherche capable de balayer l'ensemble des silos documentaires, indépendamment des modes de stockage retenus.

Pour la partie métier, trois services pilotes ont été retenus (Electricité, Culture et Secrétariat municipal) pour servir de modèle aux autres services.

Un commissaire souligne que le préavis pose un certain nombre de questions, notamment celle des coûts et de la formation des collaborateurs.

La Municipalité répond qu'à première vue le budget peut être considéré comme conséquent, mais que ce n'est pas le cas notamment par rapport au budget du Canton. Le préavis ne prévoit pas d'engagement de personnel supplémentaire, l'accompagnement sera réalisé par un mandat extérieur sur une durée limitée. Les deux chefs de projet internes des AVL comme du SOI ont besoin d'un soutien pour la phase pilote. Il faut nourrir la culture numérique en l'associant à un outil et des pratiques qui aujourd'hui n'existent pas.

Concernant la formation, le but est de faire évoluer les habitudes de travail pour qu'elles s'inscrivent dans un modèle rationnel et contrôlé. A long terme, la formation sera moins lourde car la modélisation sera faite. Une bonne formation est importante pour le changement de culture. Par ailleurs les services pilotes auront rôle de promotion du programme envers les autres services.

La méthodologie est garantie par les Archives et les services auront à respecter leur propre modèle, une fois celui-ci produit. Avec les services pilotes, on va mesurer les limites et les conditions pour faire vivre le modèle. Il faudra des atouts suffisants pour que le programme soit vu comme positif pour la marche du service.

#### **RAPPORT-PREAVIS POINT PAR POINT**

---

Un commissaire pose la question des économies qui seront réalisées. La Municipalité répond que le répertoire augmente de 40% par an aujourd'hui. Il s'agit de limiter l'accroissement et d'éviter les dépenses inutiles. Il faut également respecter les règles légales de purge automatique.

Un commissaire pose une question sur l'archivage historique des documents. La Municipalité répond que la préservation historique touche 2 à 5% de la production papier. Le but est également de pouvoir fixer les règles de l'archivage numérique dans le même esprit.

Un commissaire pose la question sur la récupération des données existantes. La Municipalité répond qu'on a peu d'inquiétudes sur la perte des données existantes. On sait que l'utilisation des documents est très limitée dans le temps.

Une question est posée sur l'origine des logiciels et les représentants de la Municipalité font la réponse suivante : il n'existe pas forcément d'entreprise suisse qui puisse répondre à l'appel d'offre du projet. Les développements seront faits localement. L'open source est dans le dispositif mais synonyme de gratuité. On gagne notamment en indépendance envers le fournisseur et on peut également mettre à disposition de la communauté des développements réalisés pour nous. Par ailleurs sur le coût lié aux supports et au logiciel la compétence restera au sein de la ville. Le support informatique doit être massivement garanti par le Helpdesk qui devra être formé pour centraliser les demandes liées à cette gouvernance documentaire pour tout ce qui est documentaire et reproductible.

Par ailleurs la méthode Hermès prévoit une évaluation entre les différentes phases du projet.

Une autre question est posée sur l'archivage historique numérique et un éventuel financement supplémentaire. La Municipalité répond que le financement est inscrit dans le plan des investissements.

Plusieurs commissaires relèvent une erreur dans le document figurant au chapitre 9.2

Le chiffre exact pour 2018 à la ligne support à la mise en œuvre est 65 et non 650 comme mentionné. La Municipalité reconnaît cette inexactitude et l'ensemble des personnes présentes donnent leur accord pour que cette coquille soit mentionnée lors de la rédaction du rapport.

## **CONCLUSIONS VOTES**

---

Les conclusions sont votées en deux temps :

Conclusion 1 : approuvée à l'unanimité

Conclusion 2 à 4 : approuvées à l'unanimité

La séance est levée à 17 h 40.

### Discussion

**M. Jean-Luc Chollet (UDC) :** – Le moins qu'on puisse dire c'est que ce préavis tombe à point nommé pour corriger une situation qui empirait au cours des années. Et il est bien dit dans l'objet du préavis : « les usages en matière d'organisation établis à l'ère du tout papier, n'ont pas été collectivement revus et repensés pour s'adapter à un environnement toujours plus numérique. » Qu'est-ce que cela signifie ? Cela veut dire que les bibliothèques et archives de la Ville de Lausanne, notamment l'équipe du Maupas, recevaient de plus en plus de documents en vrac et dans le désordre et on leur dit de se débrouiller et de trier l'ivraie du bon grain, ce qu'il faut conserver de ce qu'il faut jeter.

A ce propos, la COGES s'en était déjà inquiétée. Avec mon excellent collègue Eddy Ansermet, nous avons pour le rapport 2013 attiré l'attention de ce plénum en écrivant « Les différents services de la Ville transmettent leurs documents selon un plan de classement variable en fonction des services. La transmission est assez empirique. A ce propos, la Municipalité rédige actuellement un préavis destiné à améliorer la gestion des documents dans les services et à permettre un tri plus sélectif. »

Rebelote pour le rapport de gestion de 2014, où il nous semblait utile de remettre l'ouvrage sur le métier. Nous disons « L'idée est simple. Faciliter le travail numérique d'archivage pour limiter l'archivage papier. Le problème est que les outils informatiques, nombreux, ne sont que fort peu connectés entre eux. Ce travail aura un coût non seulement en termes financiers, mais également humain, car il bouscule des habitudes parfois bien ancrées. » Le préavis dont il est fait mention est là. Nous le saluons. Il y a à faire – mieux vaut tard que jamais. C'est la raison pour laquelle, autant au nom de la Commission de gestion que de mon groupe, nous vous invitons à réserver un très bon accueil à ce préavis.

La discussion est close.

**M<sup>me</sup> Muriel Chenaux Mesnier (Soc.), rapportrice** : – La conclusion 1 a été approuvée à l'unanimité. Les conclusions 2 à 4 approuvées également à l'unanimité.

**Les conclusions sont adoptées à l'unanimité.**

Le Conseil communal de Lausanne

- vu le préavis N° 2016/6 de la Municipalité, du 4 février 2016 ;
- vu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

5. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'000'000.–, destiné à couvrir les frais de mise en œuvre d'une gouvernance documentaire à la Ville de Lausanne pour la période 2016-2018 ;
6. d'amortir annuellement sur une durée de cinq ans le crédit prévu ci-dessus par la rubrique 1500.331 du budget de fonctionnement du Service d'organisation et d'informatique ;
7. de faire figurer au budget de fonctionnement du Service d'organisation et d'informatique les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 1 ci-dessus sous la rubrique 1500.390 ;
8. de balancer le compte d'attente N° 1500.581.138 ouvert pour couvrir les frais d'études, par prélèvement sur le crédit mentionné ci-dessus sous chiffre 1.

---

**Octroi d'une subvention d'investissement à la paroisse de Saint-Nicolas de Flüe**

Préavis N° 2016/13 du 3 mars 2016

Enfance, jeunesse et cohésion sociale

**1. Objet du préavis**

La Municipalité sollicite une subvention d'investissement de CHF 1'150'000.- pour financer les travaux de rénovation et d'assainissement intérieurs de l'église de Saint-Nicolas de Flüe.

**2. Préambule**

La demande de subvention se fonde sur la loi du 9 janvier 2007 sur les relations entre l'Etat et les Eglises reconnues de droit public qui stipule, à son article 23 (al. 1 et 2), que : *« Les communes pourvoient aux frais nécessaires d'exploitation et d'entretien courants des lieux de culte utilisés par l'EERV<sup>19</sup> et la FEDEC-VD<sup>20</sup>. Elles prennent en charge l'entretien lourd nécessaire des lieux de culte mentionnés à l'alinéa premier après concertation avec les paroisses concernées<sup>21</sup> »*. Après 50 ans d'exploitation, la paroisse souhaite rénover le volume intérieur de l'église.

La paroisse de Saint-Nicolas de Flüe accueille les fidèles de Lausanne, Pully et Belmont. Le montant de la subvention sollicitée a été arrêté d'un commun accord entre les trois communes qui se partageront la facture des travaux du lieu de culte, selon la clé de répartition en vigueur dans la convention tripartite, soit : 23% pour Pully, 23% pour Belmont et 54% pour Lausanne.

---

<sup>19</sup> Eglise évangélique réformée du Canton de Vaud.

<sup>20</sup> Eglise catholique romaine, par la Fédération ecclésiastique catholique romaine du Canton de Vaud

<sup>21</sup> RSV - 180.05, loi sur les relations entre l'Etat et les Eglises reconnues de droit public (LREEDP) du 9 janvier 2007.

### 3. Historique

Détachée, comme Saint-Etienne, de la paroisse du Saint-Rédempteur, Saint-Nicolas de Flüe va devenir en 1950 une véritable communauté, provisoirement abritée dans une chapelle en bois conçue par l'architecte Roger Adatte. L'église actuelle, elle, œuvre de l'architecte Charles Pellegrino et de l'ingénieur Oscar Carroz, a été inaugurée en mars 1965.

L'église paraissant de plain-pied sur l'avenue de Chailly, repose en fait sur deux autres niveaux donnant sur le chemin de Champ-Soleil situé en contrebas. La construction, entièrement en béton armé, a nécessité des études complexes induites par la forme elliptique du plan, par la topographie des lieux et de la nature du sol de glaise. Le clocher-campanile, constitué d'une structure ajourée, se détache du bâtiment et couronne la sacristie, reliée à l'église par une passerelle fermée. Sa hauteur de 32 mètres et sa forme élancée, composée de six piliers à faible inertie, rendent le clocher très sensible aux vibrations produites par les quatre cloches sonnantes à la volée. La nef, dont les parois obliques convergent vers le chœur, est recouverte d'une voûte de grande portée, à la courbe surbaissée. Des vitraux d'Auguste Rody de Fribourg, enchâssés dans le béton, s'étendent sur toute la longueur des côtés et sur toute la hauteur du chœur, projetant leurs reflets sur le fond de la paroi.

L'ensemble manifeste une très forte présence du béton, constitutif de chaque élément, des contreforts extérieurs au mobilier intérieur, autels et bénitiers-troncs. Le traitement architectural du matériau n'est pas sans évoquer celui d'Auguste Perret (source : *operum via*).

L'église est répertoriée au recensement architectural en note \*3\*, protection générale, depuis le 2 décembre 1980. Les vitraux, en dalle de verre, de l'artiste Auguste Rody, sont inscrits à l'inventaire en note \*2\*, symbolisent la vie de Saint-Nicolas de Flüe et les sept sacrements. D'importance régionale, ils sont placés, depuis le 12 avril 1999, sous la protection spéciale prévue par la loi cantonale sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS, articles 49 et suivants).

### 4. État de dégradation de l'intérieur du bâtiment

L'église présente un état de dégradation avancé. Les murs, ainsi que la voûte de la toiture, ont mal vieilli. Le problème principal du bâtiment est le noircissement des murs. Celui-ci est dû à la poussière qui vient se coller contre les murs. Ce phénomène est causé par cinq éléments principaux :

- la combustion des bougies qui entraîne d'importantes émissions de suies ;
- l'inétanchéité à l'air qui entraîne des apports de particules fines dans l'édifice ;
- la grande vitesse de l'air qui augmente le phénomène de friction et favorise l'adhésion des particules aux parois (effets convectifs) ;
- la forte porosité des matériaux en surface qui augmente la friction et favorise l'adhésion des particules aux parois ;
- le taux d'humidité relative près des parois qui favorise la condensation et l'adhésion des particules de poussières.

Des investigations menées en 2007 et en 2009 par le Service d'architecture de la Ville de Lausanne ont montré que certains éléments de la construction contenaient de l'amiante. Il s'agit du plafond du balcon de l'orgue et des sommiers en béton situés au-dessus des vitraux. En urgence, ledit service a procédé à l'élimination de l'amiante floquée du plafond du balcon. Demeure aujourd'hui l'élimination de l'amiante floquée des sommiers.

## **5. Travaux envisagés**

Les travaux envisagés ont trait essentiellement au désamiantage et à l'amélioration de l'enveloppe thermique du volume de l'église, afin de réduire de manière durable la consommation énergétique. Un système de production de chaleur plus efficient sera installé. En effet, le système actuel, assuré par un chauffage à mazout, sera remplacé par une chaudière à gaz.

### **5.1 Désamiantage**

- Installation de chantier, moyen d'accès, installations provisoires, tri des déchets ;
- mise en place des échafaudages spécifiques et confinements étanches ;
- revêtement de paroi pour la suppression de l'amiante floquée selon directive CFST 6503 ;
- ponts de façades intérieures ;
- transport, évacuation et taxes décharges ;
- mise en place d'extracteurs d'air et contrôles de la dépression ;
- élimination des matériaux nocifs sur les sommiers au-dessus des vitraux.

### **5.2 Traitements thermique et acoustique des faces, de la voûte et des sommiers**

- Faces : complément de l'isolation thermique existante et application de panneaux acoustiques ;
- voûte et sommiers : application d'un crépi acoustique évitant également la formation de condensation ;
- participation à la réduction des charges d'exploitation.

### **5.3 Traitement des éléments en béton armé**

- Nettoyage, par aéro-gommage des éléments linéaires en béton apparent et de la voûte en crépi minéral ;
- élimination du béton dégradé ;
- traitement des barres d'armature mises à nu ;
- reprofilage des surfaces touchées par l'intervention.

### **5.4 Chauffage et ventilation**

- Production de chaleur :
  - o changement de la production de chaleur existante au mazout par une chaudière au gaz ;
  - o remplacement et fourniture de radiateurs et de ventilo-convecteurs ;
- distribution de chaleur :
  - o installation des radiateurs et des ventilo-convecteurs ;
  - o régulation de la température de l'installation de chauffage.

### **5.5 Traitements des surfaces intérieures**

- Traitements acoustiques :
  - o plafond voûté ;
  - o murs latéraux, hors vitraux ;
  - o mur du fond de la salle au-dessus du balcon ;

- sous-face du balcon ;
- peinture intérieure ;
- nettoyage du bâtiment.

#### 5.6 *Mise en conformité des installations électriques et de sécurité*

- Modification du tableau électrique existant ;
- installations à courant fort ;
- installations à courant faible ;
- installations de sécurité, éclairage de secours.

#### 5.7 *Changement des vitrages et de la lustrerie*

- Changement de l'ensemble de la lustrerie défectueuse datant de la construction de l'église par des luminaires LED ;
- modification des alimentations des lampes dans le chœur et pose d'un rail.

#### 5.8 *Révision des éléments de menuiserie*

- Changement de la paroi défectueuse à l'entrée de l'église ;
- fourniture et pose de bloc de porte en cadre applique chêne ;
- révision et modifications des bancs de l'assemblée.

#### 5.9 *Polychromie architecturale*

- Mise en couleur douce et réfléchie de certains éléments construits.

### **6. Devis général**

En 2009 et 2010, des études ont été menées sur diverses thématiques : concept de rénovation, thermographies, analyse des consommations énergétiques, diagnostic amiante, simulations d'écoulement d'air, mesurages acoustiques et étude de matériaux. L'enveloppe budgétaire pour la réalisation de l'ensemble des travaux avait été estimée sommairement à CHF 870'000.-. En 2014, il a été nécessaire de réévaluer les études conduites afin de mettre en cohérence les différentes conclusions des études énergétiques et thermographiques et leurs coûts liés, de tenir compte de la dégradation de l'objet, des demandes des Monuments historiques et d'intégrer les coûts liés au changement de la nouvelle production de chaleur à gaz.

Etabli en février 2016 à environ CHF 1'150'000.- par l'architecte mandaté par le maître d'ouvrage, à savoir le conseil paroissial de Saint-Nicolas de Flüe, le devis définitif a été ensuite validé par les services de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, de la Direction des travaux, ainsi que par les services des autres communes. S'agissant d'une subvention communale, le projet de rénovation et d'assainissement intérieurs de l'église est soumis au marché public. Le Service d'architecture représentera la Ville de Lausanne dans la commission de rénovation mise en place par le conseil paroissial.

La paroisse Saint-Nicolas de Flüe s'étend sur deux autres communes : Pully et Belmont. Ces dernières partageront la facture finale avec la ville de Lausanne à concurrence de 23%, soit CHF 264'500.- chacune, selon la clé de répartition en vigueur dans la convention tripartite. La Ville de Lausanne préfinancera les travaux.

Total du coût des travaux	CHF	1'150'000.-
<b>Subvention de la Ville de Lausanne</b>	<b>CHF</b>	<b>1'150'000.-</b>

## 7. Charges financières

### 7.1 Plan des investissements

(en milliers de CHF)	2016	2017	Total
Dépenses d'investissements	330.0	820.0	1'150.0
Recettes d'investissements	34.0	495.0	529.0
<b>Total net</b>	<b>296.0</b>	<b>325.0</b>	<b>621.0</b>

Ce crédit pour la rénovation de l'église de Saint-Nicolas de Flüe figure au plan des investissements pour les années 2016 à 2017.

#### Impact sur le budget de fonctionnement

Les charges d'intérêts sont calculées sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75%. Les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 17'393.75 arrondis à CHF 17'400.- par année, à compter de l'année 2016. En fonction de la durée d'amortissement retenue de 5 ans, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 230'000.-. Il n'y a pas d'autres charges de fonctionnement supplémentaires à signaler.

	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>(en milliers de CHF)</b>						
Charges de personnel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charge d'intérêts	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	87.0
Amortissement	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0	1'150.0
<b>Total charges suppl.</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>1'237.0</b>
Revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total net</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>247.4</b>	<b>1'237.0</b>

## 8. Conclusions

Eu égard à 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° 2016/13 de la Municipalité, du 3 mars 2016 ;

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 une subvention d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'150'000.- pour subventionner la paroisse catholique de Saint-Nicolas de Flüe, afin de lui permettre de procéder à la rénovation et à l'assainissement de l'église ;

2. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'intérêts sous la rubrique 5614.390 du budget de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, Service de la jeunesse et des loisirs ;
3. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'amortissement sous la rubrique 5614.331 du budget de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, Service de la jeunesse et des loisirs ;
4. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

Rapport

Membres de la commission : M<sup>mes</sup> et MM. Eliane Aubert (PLR), rapportrice, Cédric Fracheboud (UDC), Nicole Graber (Les Verts), Anne-Lise Ichtters (PLR), Pedro Martin (Soc.), Jean Meylan (Soc.), Johan Pain (La Gauche), Gianni John Schneider (PLR), Maria Velasco (Les Verts).

Municipalité : M. Oscar Tosato, municipal, Enfance, jeunesse et cohésion sociale.

**Rapport polycopié de M<sup>me</sup> Eliane Aubert (PLR), rapportrice**

**Présidente :** Mme Eliane Aubert, Libéral-Radical

**Membres :** Mme Anne-Lise Ichtters, Libéral-Radical  
M. Gianni-John Schneider, Socialiste  
M. Jean Meylan, Socialiste  
M. Pedro Martin, Socialiste  
Mme Maria Velasco, Les Verts  
Mme Nicole Graber, Les Verts  
M. Cédric Fracheboud, UDC  
M. Johan Pain, La Gauche

**Excusée :** Mme Diane Wild, Libéral-Radical

**Représentants de**

**L'Administration :** M. Oscar Tosato, Conseiller municipal, directeur de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, DEJCS

Mme Estelle Papaux, cheffe de Service de la jeunesse et des loisirs, DEJCS

M. Nkiko Nsengimana, adjoint administratif, Service de la jeunesse et des loisirs, DEJCS

**Invités :** M. Philippe Longchamp, architecte mandaté

M. l'Abbé Célestin Kabundi, représentante du conseil de paroisse

**Notes de séance :** Mme Estelle M'Bras Kouadio, secrétaire du domaine cultes et temples, Service de la jeunesse et des loisirs, DEJCS.

**Lieu :** Salle de paroisse de St-Nicolas de Flüe, avenue de Chailly 40, 1012 Lausanne

**Date :** 11 avril 2016

**Début-fin de séance :** 10h - 10h55

La Présidente ouvre la séance et donne la parole à M. Oscar Tosato, Conseiller municipal et directeur de la DEJCS, pour la présentation de ses collaborateurs et du préavis.

Le directeur présente ses collaborateurs et l'Abbé Célestin Kabundi, représentant de la paroisse ainsi que M. Philippe Longchamp, architecte mandaté par l'association de paroisse pour les travaux de rénovation de l'église.

M. Tosato indique que l'entretien lourd des lieux de culte relève des obligations légales. Il fait l'objet d'une négociation préalable destinée à arrêter le périmètre de l'intervention, son coût ainsi que les délais de mise en œuvre. La paroisse peut dès lors être amenée à prendre en charge financièrement des éléments considérés comme non indispensables.

La Présidente propose le déroulement de la séance comme suit : visite de l'église conduite par M. Longchamp et ensuite examen du préavis.

### **I. Visite des lieux**

M. Longchamp commence par un bref historique de l'église. Cette dernière a été construite par l'architecte Charles Pellegrino et l'ingénieur civil Oscar Carroz, construction finalisée en 1965.

Elle est définie en trois volumes, le premier volume est constitué par l'entrée, le second par l'église qui est sur trois étages, enfin le troisième, situé en contrebas du chemin de Champ-Soleil, comprend la salle de kermesse. L'architecture en béton est typique de l'époque. Elle est décrite par treize travées dans la nef qui sont marquées par les gros piliers en béton et qui sont traversants, intérieur et extérieur. A l'époque, l'aspect thermique n'était pas pris en compte. Sur la partie supérieure, il y a des vitraux modernes ainsi que des éléments de remplissage réalisés avec des matériaux industriels de l'époque. Au-dessus, se trouve une voûte assez impressionnante, portée par elle-même. En effet, le point culminant de la voûte fait 9 cm de béton, une prouesse technologique en 1965.

L'état actuel du lieu de culte est passablement noirci par des suies qui proviennent de trois éléments : la distribution de chaleur à très haute température, l'inétanchéité des façades et les cierges qui brûlent.

Une commissaire demande si la couleur originelle des murs se rapproche de la teinte actuelle des parois.

M. Longchamp répond qu'elle était beaucoup plus claire. Et effet, on peut voir qu'au-dessus des radiateurs, qui sont à haute température, il y a des mouvements convectifs qui se font avec de la poussière, de la suie et de l'humidité, les murs sont donc noircis. Par contre, au-dessus des confessionnaux, la couleur actuelle des murs se rapproche plus de la couleur originelle.

Une commissaire interpelle M. Longchamp sur la haute température et se demande si le chauffage ne peut pas être réglé.

M. Longchamp répond que la distribution de chaleur se fait à très haute température et la chaudière est réglée pour générer ces hautes températures. Si on devait la baisser, cela ne chaufferait plus.

M. Longchamp indique qu'il y a quelques problèmes d'amiante dans l'église, ce point ayant été déjà soulevé en 2009 lors de la première étude. Il s'agit d'amiante floquée qui se trouve sur le balcon et sur la partie supérieure au-dessus des vitraux. En 2009, des travaux ont été entrepris par le service d'architecture de la Ville de Lausanne pour stabiliser cet élément et l'éliminer. Il y a aussi de l'amiante dans la colle utilisée pour poser les linos. Cependant, pour cette partie, l'amiante est considérée comme inerte.

Les travaux envisagés sont les suivants :

1. Assainir et rendre l'enveloppe plus étanche
2. Réduire la production de chaleur

### 3. Traiter l'amiante

#### 1. Assainir et rendre l'enveloppe plus étanche

- respecter le traitement architectural originaire de l'église, laquelle est inscrite à l'inventaire en note \*3\* pour le bâtiment et en note \*2\* pour les vitraux ;
- changer les cadres des grands éléments vitrés qui sont de part et d'autre de la nef ;
- changer les cadres actuels en zinc pour les remplacer par un nouveau cadre plus isolant tout en respectant le caractère historique du bâtiment ;
- remplacer le simple vitrage par du double vitrage pour permettre une meilleure isolation de l'église ;
- changer tout le volume de portes en bois de l'entrée de l'église par de nouvelles portes aussi en bois mais plus isolantes ;
- doubler les vitraux depuis l'extérieur avec du verre isolant.

Le doublage des vitraux devra se faire partout. Tout ce qui pourra être fait dans le cadre du budget soumis au Conseil communal sera fait. Un appel de fonds sera ensuite effectué par la paroisse auprès de fidèles pour les vitraux restants, notamment les vitraux supérieurs.

Les éléments pleins entre les pilastres vont être remplacés par des plaques plus épaisses, d'apparence un peu plus contemporaine avec une qualité acoustique supérieure.

#### 2. Réduire la production de chaleur

Les radiateurs seront changés, ils fonctionneront à basse température. De plus, des ventilateurs convecteurs seront installés sous certains bancs, ils fonctionneront afin de maintenir une température intérieure entre 14°C et 15°C avec la possibilité d'augmenter la température intérieure à 17-18°C avant un office.

M. Longchamp précise que les sols ne seront pas ouverts et que tous les convecteurs seront en positif, c'est-à-dire posés sur le sol. Il en sera posé un tous les trois bancs et ils seront aussi à basse température.

Concernant l'effet des différents changements de température sur l'orgue, une étude a été faite dans ce sens avec le thermicien et l'organiste. La face pleine qui est derrière l'orgue sera doublée.

Une mise en conformité de l'installation électrique se fera avec changement des luminaires qui devraient rester dans le même style.

Concernant l'isolation, un crépi isolant blanc sera projeté sur la voûte, il aura un effet à la fois thermique et acoustique.

Pour l'installation du chauffage à distance, cela n'est pas possible car le circuit de distribution est trop loin de l'église. La chaudière actuelle de l'église à mazout sera remplacée par une au gaz.

Quant au traitement du béton, plusieurs essais ont déjà été faits en 2009 : l'hydro démolition, le sablage, l'acide ou encore l'hydro gommage. C'est l'hydro gommage qui a été retenu, il s'agit de microbilles d'air et d'eau qui sont projetées et qui nettoient le béton.

L'objectif fixé pour terminer tous les travaux est d'environ huit mois. Pendant cette période, toutes les cérémonies se feront à l'église de St-Etienne à la Sallaz.

Pour la polychromie architecturale, M. Longchamp indique qu'il s'agit de mettre quelques éléments en couleur en choisissant une ou plusieurs couleurs déjà présentes dans les vitraux afin de conserver une certaine harmonie.

## **II. Examen du préavis**

### **Discussion générale**

Un commissaire indique qu'il a trouvé toutes les explications extrêmement claires. Cependant, il souhaite que les lumières, lorsqu'elles seront changées, ne soient pas seulement contemporaines ou modernes mais qu'elles soient directionnelles sur les vitraux et non tombantes comme c'est le cas actuellement.

A la demande d'un commissaire sur une atmosphère plus chaleureuse à l'intérieur de l'église, M. Longchamp confirme que ce seront des LED qui seront choisis.

Pour l'utilisation de l'église pour des concerts, une recherche est actuellement en cours avec l'acousticien afin de trouver une bonne acoustique qui fonctionne aussi bien pour la voix lors de cérémonie que pour le chant de chœurs.

Les nouvelles portes d'entrée seront en bois plein de 60 mm d'épaisseur avec des parois isolantes acoustiques et phoniques.

Il n'y a pas de travaux prévus dans les salles de paroisse dans le cadre du préavis. Cependant, la paroisse a prévu de changer les éléments vitrés dans les salles.

Un commissaire demande s'il est possible de faire une intervention au niveau du dôme afin de récupérer la chaleur. M. Longchamp répond qu'ils ont reçu l'avis d'un ingénieur civil qui les a mis en garde de ne pas charger la toiture sur cet élément.

M. Tosato indique qu'exceptionnellement un extrait du cahier de projet avec devis et CFC à 4 chiffres est distribué aux membres de la commission

Le souhait de la paroisse est de faire la cérémonie d'inauguration le dimanche de Pâques 2017.

### **Examen point par point**

#### **Point 1 : objet du préavis**

La Présidente demande si les communes de Pully et Belmont vont bien participer au montant global de CHF 1'150'000.

M. Tosato précise que la Municipalité a envoyé le rapport aux deux communes et confirme qu'elles vont participer à hauteur de CHF 529'000.-, la part de la Ville de Lausanne sera donc de CHF 621'000.-

#### **Point 2 : préambule**

Un commissaire demande comment se fait la répartition financière entre les paroisses catholiques qui s'étendent sur plusieurs communes.

M. Tosato indique que dans ce cadre-là, la clé de répartition est décidée par le préfet, suivant les différents bassins de population des communes concernées. Ici il existe une convention entre les communes de Pully, Belmont et Lausanne. Tous les 5 ans, une clé de répartition des charges est déterminée sur la base d'un recensement. La clé de répartition en cours a été effectuée sur les chiffres de recensement de 2012. Ces chiffres valent donc pour les décomptes de 2013 à 2017. Ceci est valable pour les églises protestantes et catholiques.

Cependant, s'agissant des dépenses d'investissement, chaque commune doit pouvoir planifier les siennes. Pour la commune de Lausanne, à part les travaux déjà planifiés pour la basilique Notre-Dame en 2017, à ce jour il n'y a pas d'autres investissements prévus avant 2023.

Pour les églises catholiques, ces travaux d'investissements, avant d'être soumis à la Municipalité, sont d'abord discutés avec la FEDEC qui doit alors indiquer les besoins et les priorités d'investissements.

Pour les églises protestantes, ces dernières étant propriété communale, il revient à la Municipalité de les inscrire au plan des investissements selon les arbitrages usuels.

La parole n'étant plus demandée sur les autres points du rapport, la commission passe au vote sur les quatre conclusions.

**Les conclusions 1 à 4 sont acceptées à l'unanimité.**

M. Tosato intervient pour informer que, compte tenu du calendrier serré des travaux, la Municipalité va requérir l'urgence au Conseil communal.

Discussion

**M. Guy Gaudard (PLR) :** – J'aurais souhaité aborder le thème de l'amiante, parce que, dans le préavis, on a un poste désamiantage et je constate que, régulièrement, ce problème est sous-estimé. J'en ai pour preuve la question que mon collègue Nkiko Nsengimana a posée tout à l'heure à M. Junod. Il a posé une question sur le désamiantage et il n'a pas eu de réponse.

Jeudi a paru dans le *Lausanne Cités* un article assez édifiant sur le désamiantage d'un gros chantier au centre-ville. On y apprend qu'il y a des lacunes sur l'exemplarité de la dépollution due à l'amiante. On constate également, à lecture de certains journaux, qu'on a des entreprises qui peuvent faire aussi bien des cuisines que du désamiantage. Je vous lis une annonce d'une entreprise de construction-rénovation qui effectue tous travaux de désamiantage, maçonnerie, isolation, aménagements extérieurs, pose d'échafaudages, plâtre, peinture, crépi, menuiserie, portes, fenêtres, cuisines, carrelage, parquets, marbre.

Ma question va aller dans le sens du suivi que la Ville a par rapport aux entreprises mandatées pour désamianter. J'aimerais savoir si le poste de désamiantage fait l'objet d'un CFC bien déterminé, qui n'est pas lié à celui de la maçonnerie, et quelles sont les compétences de l'entreprise qui désamiante.

De plus, je souhaiterais également savoir si la Ville de Lausanne entreprend, du début à la fin du chantier, un contrôle régulier de la mesure des fibres d'amiante sur le chantier. Je souhaite aussi connaître l'existence d'un protocole de réception, une fois que les travaux sont terminés, qui garantisse aux utilisateurs des établissements ou des bâtiments qu'il n'y a plus aucun résidu d'amiante.

Pourquoi suis-je intervenu sur l'article de *Lausanne Cités* de jeudi dernier ? Sous le bâtiment concerné, nous avons la salle Métropole qui, sauf erreur, appartient à la Ville. J'aurais aussi souhaité connaître les dispositions prises par rapport à l'amiante dans nos bâtiments publics et savoir s'il y a un répertoire des bâtiments publics amiantés. Est-ce que la Ville de Lausanne a procédé à ce type d'inventaire et, si tel est le cas, est-ce qu'elle peut nous dire où se renseigner pour obtenir la liste de ces bâtiments ? Pour l'instant, j'ai terminé avec mes questions. J'interviendrai à nouveau suivant les réponses qu'on me donne.

**M. Oscar Tosato, municipal, Enfance, jeunesse et cohésion sociale :** – Mes compétences en matière de lutte contre l'amiante dans les bâtiments sont nulles. Ici, nous avons un objet qui ne nous appartient pas, l'église Saint-Nicolas de Flüe, pour lequel nous sommes amenés à donner une subvention. Ils ont mandaté un architecte et des entreprises. Sur cette base, il a été déterminé qu'il fallait procéder à des travaux de désamiantage et nous avons mis ce poste au budget. C'est à ce titre que vous le voyez.

S'agissant des questions liées à la cellule de désamiantage, qui dépend de la Direction des travaux, et concernant la salle Métropole, je ne sais pas. M. Français n'est pas là et je ne sais pas si M. le syndic peut répondre.

**M. Daniel Brélaz, syndic** : – La salle Métropole ne nous appartient pas. Elle appartient à la Zurich Assurances, comme tout l'immeuble. La Fondation Métropole, pour laquelle nous sommes intervenus par un cautionnement, est un locataire pour l'OCL et pour M. Driberg, ainsi que pour toutes sortes d'autres sous-locataires.

Concernant le fonctionnement de la cellule de désamiantage, M. Français l'avait expliqué une fois, il y a un certain nombre de séances du Conseil communal, mais je me sens incapable de répondre dans les détails, sinon que nous respectons strictement les lois. Pour le reste, à quel point nous sommes encore meilleurs, je ne peux pas le dire ; je suis désolé. Il faudrait attendre qu'il revienne pour lui poser la question.

**M<sup>me</sup> Thérèse de Meuron (PLR)** : – Tout d'abord, je voudrais dire que le groupe PLR votera les conclusions de ce préavis. Mais j'ai une question au préalable. Dans la première conclusion, on nous demande d'allouer une subvention de 1'150'000 francs et, dans l'excellent rapport de notre rapportrice, on nous explique que d'autres communes vont participer à ce financement pour la rénovation et la restauration. Je ne comprends pas très bien parce qu'on nous dit qu'ils vont participer et que, finalement, cela ne coûtera que 621'000 francs à la Commune de Lausanne. Alors, est-ce qu'il faudrait un amendement ou est-ce qu'on part de l'idée qu'on alloue 1'150'000 francs, mais que ce montant de la Commune de Belmont, notamment, sera défalqué de ce montant global ? Je voudrais juste une information à ce sujet. Je répète que le groupe PLR votera, presque avec enthousiasme, ce soutien à la paroisse de Saint-Nicolas de Flüe.

**M. Guy Gaudard (PLR)** : – Je reviens sur le sujet de l'amiante. Je n'ai pas terminé. Est-ce qu'on dispose d'un inventaire des immeubles ou des établissements publics, notamment les écoles, où il y a des traces d'amiante ? Si tel est le cas, j'aurais souhaité connaître la liste de ces établissements. J'aimerais savoir également si des contrôles ont été faits dans ces établissements et quelle était la nature de ces contrôles. Est-ce que, en temps normal, en temps d'utilisation, on a des mesures au moins une fois par année pour garantir aux utilisateurs, je pense notamment aux élèves lausannois, qu'il n'y a aucun risque pour eux ?

J'ai tendance à dire qu'on sous-estime les dangers dus à l'amiante dans les métiers de la construction, donc c'est un danger de sécurité et de santé publique. On assiste parfois à la méconnaissance des conséquences de l'amiante sur l'état physiologique d'un individu. Cela peut déclencher des cancers des poumons inguérissables. La Ville doit être un modèle, un paragon dans ce domaine et montrer l'exemple. C'est dommage que M. Français ne soit pas là. J'aimerais savoir combien de personnes sont engagées dans cette cellule de désamiantage et combien de rapports annuels ils rendent à la Commune sur ce problème de l'amiante.

**M. Oscar Tosato, municipal, Enfance, jeunesse et cohésion sociale** : – En réponse à la question de M<sup>me</sup> de Meuron, j'aimerais lui signaler que la pratique financière de la Ville de Lausanne implique qu'on indique la charge totale de la subvention allouée. S'agissant d'un bâtiment sur la Commune de Lausanne, c'est la Ville de Lausanne qui fait la banque. Nous devons mettre tout l'investissement à notre charge, et comme vous avez pu le lire dans le préavis, dans le plan des investissements, il apparaît simplement un total net de 621'000 francs. Il n'y a donc pas besoin de faire de conclusion supplémentaire. Les communes de Pully et de Belmont participent à hauteur de 23 %. Le Service financier nous demande de procéder de cette manière.

S'agissant de la question de M. Gaudard concernant l'amiante et les écoles, je peux vous apporter la réponse suivante. Suite aux découvertes d'amiante, notamment lors du chantier de rénovation de l'école d'Entre-Bois, la Ville de Lausanne et la Direction des travaux ont pris les devants et fait un recensement de tous les bâtiments scolaires et des lieux où il pouvait potentiellement y avoir de l'amiante. La Direction des travaux a encore déterminé les risques en fonction d'une intervention immédiate ou d'une intervention lors de travaux, sur quatre degrés. Les interventions urgentes ont été faites immédiatement par des entreprises spécialement expertes dans le domaine du désamiantage. Elles ont toutes veillé

aux protections nécessaires, y compris les contrôles que vous avez dits, de la teneur en fibres qu'il y avait entre le début et la fin du chantier. Un certain nombre de bâtiments, et certains d'entre vous en ont vu s'ils ont des enfants, étaient devenus pratiquement lunaires, avec des personnes qui intervenaient dans des endroits entièrement fermés, protégés, avec des ouvriers entièrement cagoulés.

Ensuite, la Direction des travaux et la Cellule amiante sont allées encore plus loin. Il y a eu une formation de tous les concierges et personnes qui sont amenées à intervenir dans les bâtiments scolaires en leur indiquant qu'il pouvait y avoir des niches où il pouvait encore y avoir de l'amiante. C'est le cas notamment lorsqu'il faut faire des réparations de luminaires encastrés. Ils ont établi aussi une liste où il y avait soit de la peinture qui contenait de l'amiante, soit des sols avec de la colle qui contenait de l'amiante. Ces indications sont à chaque fois données aux entreprises lorsqu'elles doivent faire une intervention dans les bâtiments scolaires. Nous avons donc aujourd'hui, à notre connaissance, le suivi le plus professionnel qui soit, dûment contrôlé par la Direction des travaux et par la Cellule amiante. On mandate chaque fois des entreprises extérieures pour faire les travaux.

**M. Guy Gaudard (PLR) :** – Sur le même sujet, il faut savoir que le désamiantage est de la responsabilité de l'entreprise qui désamiante. Elle est responsable pendant vingt ans de l'évacuation des déchets d'amiante. Ce qui se passe maintenant, c'est qu'on a de plus en plus souvent des entreprises qui font faillite et les traces de désamiantage se perdent. Dans les bâtiments qui appartiennent à la Ville, j'aimerais savoir si la responsabilité du désamiantage est liée aux bâtiments, donc est sous la responsabilité de la Ville, indéfiniment, et pas sous celle de l'entreprise qui désamiante. Ceci simplement afin de garantir aux usagers une teneur en amiante de presque zéro.

**M. Olivier Français, municipal, Travaux :** – Je ne pensais pas intervenir sur ce sujet, mais quel plaisir. Je rappelle comment fonctionnent les structures de la Ville par rapport à la procédure de désamiantage. On a fait deux préavis concernant les mesures d'urgence, mais aussi des mesures préliminaires pour voir l'état de notre patrimoine et voir s'il y avait de l'amiante. Parallèlement, je rappelle que les permis de construire doivent systématiquement faire l'objet d'une analyse d'amiante. Donc c'est le propriétaire qui a l'obligation de faire l'état des lieux du bâtiment, en particulier sur le chapitre de l'amiante. Si le rapport amiante démontre qu'il y en a, c'est de sa responsabilité de mandater une entreprise dûment habilitée à désamianter, en respect de la Loi sur le travail. Je le répète, la responsabilité est exclusivement celle du propriétaire, qui doit mandater une entreprise dûment certifiée pour faire le travail de désamiantage.

**Le président :** – Je tiens à saluer l'exemplaire respect de la déontologie de l'une de nos conseillères qui avait été nommée présidente de cette commission par le Bureau du Conseil et qui s'était récusée pour trois raisons : parce que l'église avait été construite par son père, Charles Pellegrino, qu'elle sera rénovée par son fils, et qu'elle est présidente du conseil pastoral de cette paroisse. Je la félicite donc d'avoir quitté la salle momentanément pour ne pas prendre part au vote.

La discussion est close.

**M<sup>me</sup> Eliane Aubert (PLR), rapportrice :** – Les conclusions 1 à 4 ont été acceptées à l'unanimité.

**Les conclusions sont adoptées sans avis contraire et 1 abstention.**

**Le Conseil communal de Lausanne**

- vu le préavis N° 2016/13 de la Municipalité, du 3 mars 2016 ;
- vu 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 une subvention d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'150'000.- pour subventionner la paroisse catholique de Saint-Nicolas-de-Flüe, afin de lui permettre de procéder à la rénovation et à l'assainissement de l'église ;
2. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'intérêts sous la rubrique 5614.390 du budget de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, Service de la jeunesse et des loisirs ;
3. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges d'amortissement sous la rubrique 5614.331 du budget de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, Service de la jeunesse et des loisirs ;
4. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les subventions qui pourraient être accordées.

---

**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU)**  
**Projet de tramway entre la gare de Renens et la place de l'Europe à Lausanne**  
**Demande d'un crédit de réalisation**

Préavis N° 2016/16 du 17 mars 2016

Travaux, Services industriels

**1. OBJET DU PREAVIS**

Le 8 novembre 2011, le Conseil communal adoptait le préavis N° 2011/32 relatif à l'attribution de crédits d'investissement du patrimoine administratif d'un montant total de CHF 4'885'000.- destiné au financement des mandats d'études pour les réaménagements urbains nécessaires à la mise en œuvre des Axes forts de transports publics urbains (AFTPU - tramway et trolleybus), à la communication liée au projet, ainsi qu'au développement de la mobilité douce à la charge de la Commune<sup>22</sup>.

Le présent préavis a pour objet l'attribution d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif pour un montant total de CHF 20'635'000.- permettant de financer la participation lausannoise aux frais de déplacement des réseaux multi-fluides urbains (part amortie), ainsi que les travaux d'opportunité liés au développement de ces derniers en relation directe avec le chantier du tramway. Une partie de ce montant est également destinée à financer l'amélioration de la qualité des espaces publics en lien avec les travaux de réaménagement induits par le projet de tramway.

En outre, la charge de travail générée par le projet, telle qu'évaluée par les services concernés, nécessitera une modification temporaire du plan des postes. Le financement des postes temporaires supplémentaires nécessaires à la bonne réalisation de ce projet est également intégré au montant annoncé ci-dessus. En contrepartie, les prestations effectuées par le personnel communal seront facturées au Canton à hauteur de CHF 6'450'000.-.

Pour mémoire, les infrastructures dédiées au tramway, ainsi que les mesures d'accompagnement propres à ce dernier, sont financées par le Canton de Vaud et la Confédération selon la répartition définie au chapitre 9 du présent préavis. Ce projet s'inscrit dans une collaboration constructive entre les différentes communes du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM), les transports publics lausannois, le Canton et la Confédération. Le tramway est une mesure phare du PALM et le présent préavis est l'aboutissement de réflexions intercommunales engagées dès 2005 lors de l'élaboration du premier projet d'agglomération déposé en 2007 auprès de la Confédération. Il s'agit d'une

---

<sup>22</sup> BCC 2011-2012, tome I, pp. 495-549.

vision ambitieuse marquant la volonté des différentes collectivités de tendre vers un développement durable de notre agglomération par la création d'un réseau d'axes forts de transports publics dont le tramway constitue une des mesures essentielles pour le réseau de transports publics de demain. Il représente aussi l'occasion de repenser l'espace public pour offrir une meilleure répartition de l'espace entre les différents usages et créer ainsi une amélioration de la qualité de vie pour les habitants de notre Cité.

## **2. CONTEXTE GENERAL DU PROJET D'AGGLOMERATION LAUSANNE-MORGES**

Le périmètre du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) concerne 26 communes qui constituent un « centre cantonal » au sens du Plan directeur cantonal (PDCn). Conformément aux objectifs de ce dernier, le développement de l'agglomération se concentre dans un périmètre compact qui compte plus de 277'000 habitants (39% de la population cantonale) et 177'500 emplois (52% des emplois cantonaux). Le PALM, signé en février 2007 par l'Etat, les communes et les associations régionales concernées, a été révisé et renforcé en 2012.

A l'échelle cantonale, les cinq projets d'agglomération en terre vaudoise sont :

- PALM : Lausanne – Morges ;
- Aggloy : région yverdonnoise ;
- Grand-Genève : projet Franco-Suisse, pour le district de Nyon qui est concerné ;
- Chablais Agglo : projet intercantonal Vaud – Valais ;
- Rivelac : projet Riviera – Veveyse – Haut-Lac (y compris Châtel-Saint-Denis).

La place de l'agglomération Lausanne – Morges dans le réseau des villes, des agglomérations et des métropoles nationales et internationales doit être renforcée. Son poids dans le réseau de centres du Canton doit être maintenu, voire augmenté, en offrant les conditions-cadres pour l'accueil dans le périmètre compact des 69'000 nouveaux habitants et des 43'000 nouveaux emplois à l'horizon 2030.

Les objectifs prioritaires du projet de territoire du PALM sont :

1. développer l'agglomération vers l'intérieur ;
2. faire des centralités et des sites stratégiques les moteurs du développement ;
3. intensifier la vie urbaine en alliant qualité et densité ;
4. mener une politique proactive de production de logements répondant aux besoins des différentes catégories sociales ;
5. développer une mobilité favorisant les modes de transports durables, en lien avec l'urbanisation ;
6. aménager un réseau d'espaces verts, naturels et agricoles à l'échelle de l'agglomération ;
7. renforcer la performance environnementale de l'agglomération ;
8. mettre en œuvre des mesures de conduite par les acteurs de l'agglomération.

Il importe de relever le rôle dévolu au développement des transports publics et de leurs infrastructures dans l'atteinte des objectifs ci-dessus, notamment les n<sup>os</sup> 1, 2, 5 et 7. La densification de l'agglomération comporte en effet des besoins accrus de mobilité. Par opposition à un développement par étalement urbain, le développement au sein d'un périmètre compact, et en particulier sur les centralités et sites stratégiques de l'agglomération, permet la mise en œuvre d'offres de transports de mobilité douce (proximité) et de transports publics performants desservant des secteurs à fort potentiel de clientèle. Alliées aux mesures routières visant notamment à un usage accru des routes nationales pour les besoins de l'agglomération, les nouvelles infrastructures de mobilité

douce et de transports publics permettront d'absorber les besoins de mobilité sans pour autant que la qualité de vie soit dégradée du fait d'une congestion automobile de l'agglomération. Le développement des transports publics permet en outre une amélioration de la qualité de l'air de l'agglomération Lausanne – Morges.

#### Développement des transports publics

Le Canton est en charge d'établir la planification des développements ferroviaires nécessaires sur l'ensemble du réseau afin d'améliorer progressivement la qualité de desserte d'ici 2018-2030 et son financement durable. Le développement du RER fait partie des priorités et les investissements sont coordonnés avec le renforcement des liaisons avec les cantons voisins et les réseaux d'agglomération. Pour atteindre ces objectifs de développement des agglomérations, les infrastructures à prévoir sont notamment constituées des mesures adoptées par la Confédération, le Canton et les communes dans le cadre des accords sur les prestations des projets d'agglomération.

La stratégie de développement des transports publics d'accessibilité du PALM est cohérente et complémentaire à celle du PDCn. Elle est en effet développée à plusieurs échelles<sup>23</sup>. Sur la lancée des améliorations réalisées ces dernières décennies (m1, m2, LEB, RER), la desserte de l'agglomération sera optimisée grâce aux synergies entre plusieurs échelles :

- à l'échelle nationale, cantonale et régionale, la desserte principale est ferroviaire. Assurée par le trafic « Grandes Lignes CFF » et par le RER vaudois consolidé par la nouvelle halte construite à Prilly-Malley, elle est complétée par les lignes tels que le BAM et le LEB (aux prestations augmentées). La convergence des lignes RER vers les gares de Lausanne, de Prilly-Malley et de Renens permet d'assurer des cadences élevées à l'intérieur de l'agglomération ;
- à l'échelle de l'agglomération, l'offre ferroviaire est complétée par le réseau des AFTPU dont font partie les lignes de métro m1, m2 et m3, ainsi que le tramway t1 et les bus à haut niveau de service (BHNS), soit des véhicules à grande capacité, disposant dans la mesure du possible de voies réservées et d'une priorité aux carrefours ;
- à l'échelle plus locale, le réseau optimisé des transports publics urbains routiers relie les centralités et les gares de l'armature ferroviaire principale.

Le réseau des AFTPU du PALM a pour mission de réaliser les cinq objectifs décrits ci-dessous :

#### ***1. Desservir les sites stratégiques de développement et les centralités de l'agglomération afin de prendre d'emblée en charge de manière efficace les déplacements générés par ces pôles privilégiés de développement***

Comme indiqué plus haut, le PALM vise une croissance urbaine vers l'intérieur en la concentrant sur des sites stratégiques de développement. La première étape du tramway t1 relie des zones denses actuelles (centre de Lausanne et centre de Renens) en desservant le secteur de développement stratégique « Prilly sud – Malley – Sébeillon ». Ce secteur couvre de nouveaux quartiers en cours de construction / de légalisation / de projet. On peut notamment citer le quartier de Sévelin – Sébeillon ou encore le plan de quartier Malley-Gare, première légalisation de l'urbanisation prévue dans tout le secteur de Malley.

#### ***2. Améliorer globalement, de manière significative, le niveau de performance et d'attractivité (vitesse commerciale, régularité/fiabilité et capacité) du système de transports publics de l'agglomération afin de le rendre plus concurrentiel par rapport aux autres modes motorisés et lui permettre de prendre en charge les besoins résultant d'une densité humaine et d'une mobilité croissantes. La cible à atteindre selon le PALM***

<sup>23</sup> source : page 112 du PALM 2012, juin 2012.

***2007 est une croissance de 44% du nombre de voyageurs transportés à l'heure de pointe en transports publics***

L'objectif de vitesse commerciale du tramway est de 20 km/h, soit presque le double de la vitesse commerciale des bus actuellement mesurée au centre-ville de Lausanne. A titre de comparaison, la vitesse commerciale de la ligne 18 entre Perrelet et Lausanne-Flon est de 14 km/h et connaît d'importantes fluctuations selon les courses. L'objectif de 20 km/h sera atteint par un site propre quasiment intégral, puisque seuls deux tronçons de très courte distance seront partagés avec les riverains et les livraisons. Le tramway bénéficiera de la priorité adéquate aux différents carrefours. La circulation en site propre, couplée à cette priorité aux carrefours, permettra de s'affranchir des aléas de la circulation et de fiabiliser les horaires.

Le système choisi permettra en plus une amélioration notable du confort des voyageurs. En effet, l'accès de plain-pied tout le long du véhicule facilitera les montées-descentes, toutes les rames seront équipées d'air climatisé/chauffage et la conduite facilitée rendra véritablement les voyages plus agréables (moins de freinage/accélération brusques et imprévus, surface de roulement régulière, courbes progressives).

***3. Constituer une ossature forte et structurante des transports publics d'agglomération***

Cette ossature s'intègre de manière efficiente à l'offre globale de transports. D'une part, l'offre ferroviaire nationale et régionale assure l'accessibilité à l'agglomération et les déplacements à moyenne et longues distances. D'autre part, une offre urbaine locale, constituée par les lignes classiques des réseaux de transports publics urbains, assure la desserte fine du territoire et des quartiers urbains. Elle se connecte également au réseau routier (P+R d'agglomération) et tient compte des réseaux de mobilités douces. Dans ce contexte, le tramway permettra de desservir l'axe entre les deux pôles de l'agglomération que sont Lausanne et Renens où il assurera l'interface avec le réseau CFF et le m1. Il sera également connecté à Prilly-Malley au RER vaudois et au Flon avec le m1, le m2, le LEB et à terme le m3.

***4. Supprimer les insuffisances de capacité et de performances identifiées actuellement sur les lignes de transports publics urbains les plus chargées de l'agglomération***

La ligne 17, entre Lausanne (Georgette) et Crissier (Croix-Péage), est devenue en 2014, avec 6.8 millions de voyageurs, la ligne de bus et de trolleybus la plus fréquentée du réseau des tl. Le secteur entre Lausanne (Flon) et Renens (gare), sur lequel ont circulé 7.5 millions de voyageurs en 2014, via les lignes 17 et 18, est en limite de capacité. Des réflexions sont d'ailleurs actuellement menées afin de pouvoir augmenter provisoirement la capacité bus et trolleybus sur ce secteur en attendant la mise en service du tramway.

A l'horizon de la mise en service de la première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare), prévue actuellement en 2023 (cf. chapitre 6 – Programme des travaux), le potentiel de voyageurs annuel est estimé à 11.5 millions. Par comparaison, en 2014 le m1 a transporté 12.4 millions de voyageurs, et le m2 27.9 millions.

Ce potentiel de 11.5 millions de voyageurs a été calculé sur la base à la fois de la croissance du trafic sur les lignes 17 et 18, de la densification urbaine planifiée le long du tracé du tramway et d'un effet d'attractivité lié au tramway. Cet effet d'attractivité en lien avec la mise en service d'un nouveau mode de transport a notamment été constaté dans l'agglomération lausannoise avec le m2, mais également dans d'autres villes ayant introduit ou réintroduit le système tramway, en particulier en France.

La croissance significative entre les 7.5 millions de voyageurs actuels sur le tronçon Lausanne (Flon) – Renens (gare) et le potentiel de 11.5 millions en 2023 justifie la réalisation d'une ligne de tramway (cf. dans le tableau ci-dessous les évolutions à l'heure de pointe). Les rames du tramway ont en effet une capacité de 250 à 300 personnes (selon l'aménagement intérieur retenu). Elles offrent donc jusqu'à 70% de capacité

supplémentaire par rapport à un trolleybus + remorque, et jusqu'à 120% par rapport à un trolleybus articulé en service actuellement aux tl.

Pour répondre à la demande escomptée à la mise en service, le t1 sera exploité à une cadence de 6 minutes aux heures de pointe. Une augmentation des cadences à 5 minutes, consécutive à l'augmentation de demande après les premières années de mise en service, sera possible avec le parc véhicules prévu. A plus long terme, en fonction de l'évolution de la demande, la cadence pourra être portée à 4 minutes.

Le projet de réalisation de la première étape du tramway t1 prévoit ainsi l'acquisition des 10 rames nécessaires à une exploitation de la première étape du t1 à fréquence de 5 minutes. L'extension de la ligne (2<sup>e</sup> étape) et/ou l'augmentation de cadence au-delà de 5 minutes nécessiteront l'acquisition de véhicules supplémentaires.

Le tableau ci-dessous précise les évolutions de capacité prévues (sans prendre en compte la ligne 18, dont la capacité ne changera pas au moment de la mise en service du tram) :

*Capacité actuelle et future (en personnes par heure et par sens, à l'heure de pointe)*

2014 – bus ligne 17 à 5 minutes	t1 – cadence 6 minutes	t1 – cadence 5 minutes	t1 – cadence 4 minutes
Capacité : 1'500	Capacité : 2'750 (+ 83% par rapport à 2014)	Capacité : 3'300 (+ 20% par rapport à cadence 6 min, + 120% par rapport à 2014)	Capacité : 4'125 (+ 25% par rapport à cadence 5 min, + 175% par rapport à 2014)
Fort taux d'irrégularité des fréquences à cause des difficultés de circulation. Seules 37% des courses respectent la cadence 5 min à l'heure de pointe. Ce phénomène accentue la saturation	Cadence prévue à la mise en service.  Cadence régulière grâce au site propre	Cadence possible quelques années après la mise en service, quand la fréquentation l'exigera	Cadence maximale d'utilisation prévue de la ligne, à horizon long terme.  Nécessite l'achat de rames supplémentaires
Demande 2014 : 1'440 (ligne saturée)	Demande estimée à la mise en service : 2'400	Demande estimée quelques années après la mise en service : 2'950	Demande potentielle à long terme : 4'000

*Les valeurs mentionnées pour les rames de tramway sont estimatives et dépendent de l'aménagement intérieur qui sera retenu. Une capacité moyenne de 275 personnes par rame est considérée dans ce tableau.*

##### **5. Améliorer le rapport coût / efficacité d'exploitation du réseau**

L'augmentation de vitesse commerciale permet d'offrir la même cadence avec un nombre moins élevé de véhicules, donc de conducteurs, qui transportent à l'unité davantage de clients. L'efficacité du rapport entre la consommation d'énergie et la capacité du système de transport sera largement améliorée. En effet, la consommation par voyageur (kWh/km/passager) passera, sur le tronçon Lausanne (Flon) – Renens (gare), de 0.041 actuellement à une valeur comprise entre 0.015 et 0.018 selon l'aménagement intérieur des rames qui sera in fine retenu.

Le réseau des AFTPU repose sur trois systèmes différents (BHNS, tramway, métros), essentiellement en raison de la demande escomptée aux horizons de planification du PALM qui restera différenciée selon les axes desservis et en raison de la topographie. Les capacités offertes par chacun de ces systèmes – induisant des volumes d'investissements et des coûts d'exploitation sensiblement différents – ont conduit à retenir les technologies les plus adaptées à la demande, dans l'objectif d'un financement durable du système des transports publics. Dans la mesure où, au-delà des horizons de planification actuels, les densités de population et d'emplois venaient à être augmentées de manière plus importante

que ne le prévoit le PALM, une partie des lignes de BHNS pourrait à terme évoluer et progressivement constituer un réseau de tramways.

Les lignes de métro et de tramway circulent (en site propre) sur une infrastructure dédiée, propriété de l'entreprise de transports concessionnaire (tl). Elles sont reconnues d'intérêt régional et donc assimilées selon l'article 7 al. 3 de la LMTP aux lignes de trafic régional.

Les lignes de BHNS, tout comme les lignes usuelles de bus et trolleybus sont, au sens de l'article 7 al. 2 de la LMTP, des lignes de trafic urbain. Elles circulent sur le domaine public, partiellement sur des voies réservées. Selon les tronçons, elles empruntent des routes cantonales en et hors localité ou des routes communales.

#### Financement du projet

La majorité du financement du projet du tramway est de compétence cantonale et fait l'objet d'une demande de crédit auprès du Grand Conseil vaudois. De plus, il bénéficie d'une contribution de la Confédération obtenu sur la base de la Loi fédérale sur le fonds d'infrastructure du 6 octobre 2006 (LFI<sub>infr</sub>, RS 725.13) qui institue un fonds de durée limitée à 20 ans permettant notamment de financer des contributions aux mesures visant à améliorer les infrastructures de transports dans les villes et les agglomérations (article 1 al. 2 let.c). L'utilisation de ces moyens repose sur une vision globale qui intègre tous les moyens de transports, leurs avantages et leurs inconvénients (article 4, al. 2, let.c) et qui donne la priorité à des alternatives efficaces plutôt qu'à de nouvelles infrastructures (article 4, al.2, let.b).

Les contributions de la Confédération sont octroyées au terme d'une évaluation globale du rapport coût/efficacité des projets d'agglomération déposés. Les objectifs à atteindre sont les suivants :

- amélioration globale de la qualité du système multimodal de transports ;
- développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti ;
- réduction des atteintes à l'environnement et de l'utilisation des ressources ;
- accroissement de la sécurité du trafic.

Les premiers projets d'agglomération ont été établis en 2007. Ils sont soumis à un processus de révision tous les quatre ans. Conformément aux dispositions de la Linfr (article 4 al.7), le Conseil fédéral rend compte à l'Assemblée fédérale tous les quatre ans de l'état de réalisation du programme du fonds d'infrastructure et lui propose d'allouer les moyens nécessaires pour la période suivante.

Les taux de contribution fédérale sont déterminés en fonction de l'évaluation fédérale, pour chaque agglomération et à chaque période de financement. Le taux de financement déterminé pour un projet d'agglomération s'applique à l'ensemble de ses mesures cofinancées. Le financement fédéral de chaque mesure, confirmé par une convention de financement établie par l'office fédéral concerné, est libéré annuellement sur la base des travaux réalisés. Seul sont considérés les montants imputables, auxquels est appliqué le taux de financement déterminé. La quote-part fédérale est plafonnée aux coûts initialement annoncés dans le projet d'agglomération soumis à évaluation.

Les montants des contributions fédérales sont systématiquement indiqués en francs 2005, hors TVA. Les financements fédéraux effectifs comprennent cependant la TVA le cas échéant et sont indexés à la date de réalisation des mesures, sur la base de l'indice des prix du génie civil (pour la région lémanique en l'occurrence pour le PALM).

Avec un taux de financement de 40%, le plus élevé au niveau fédéral, l'agglomération Lausanne – Morges a bénéficié à cette occasion de CHF 164.96 millions (2005), dont CHF 73.93 millions (2005), pour la première étape du tramway t1 Lausanne (Flon) – Renens (gare).

L'insertion d'un site propre de tramway dans un environnement fortement urbanisé implique une réorganisation complète des espaces et conduit par conséquent à engager une réfection de la totalité de la voirie sur l'itinéraire du projet. Ainsi, pour cette réalisation, le projet prévoit une reprise de façade à façade des rues lausannoises franchies par le tramway. Cependant, il n'a pas l'ambition de procéder à des requalifications systématiques et spécifiques des espaces concernés. A cet effet, le Canton prend en charge les coûts de remise en état de la chaussée et des trottoirs selon des modes de réfection standardisés de la Commune et la Ville de Lausanne assume les plus-values pour les éventuelles améliorations qu'elle souhaite apporter dans des secteurs particuliers (place face à l'ETML, nouvelle place devant l'EPSIC).

Le présent préavis prévoit des interventions localisées destinées à permettre de valoriser ces secteurs clés parcourus par le projet. Ces améliorations apportées aux standards de réfection prévus par le projet permettront de garantir des ambiances propres à l'identité des lieux franchis par le tramway et sont développées dans le chapitre 9 « Aspects financiers – Aménagements à charge de la Ville de Lausanne » du présent préavis.

Le projet prend également en compte les futures interventions d'entretien des réseaux multi-fluides de distribution de la ville. En raison de la complexité d'une intervention ultérieure de génie civil sous une plateforme en béton qui constitue l'assise du futur tram dont l'exploitation doit être garantie en tout temps, et aux surcoûts considérables qu'une telle situation provoquerait, il a été décidé de sortir de l'emprise de la plateforme du tramway la totalité des infrastructures communales. Il s'agit là d'une pratique courante également mise en œuvre par d'autres villes confrontées à des situations similaires. Pour les secteurs où le gabarit trop restreint de la voirie ne permet pas une telle pratique (entre l'EPSIC et la place de l'Europe), une galerie technique sera réalisée sous la plateforme du tramway. Cet ouvrage est destiné à permettre des opérations de maintenance constructive des conduites, sans perturber l'exploitation du tramway.

Le présent préavis traite uniquement des travaux en rapport avec le tramway t1 et plus spécifiquement des travaux de réseaux souterrains et d'aménagement d'espaces publics à charge de la commune. Par ailleurs, deux autres préavis communaux sont présentés simultanément au Conseil communal pour financer le projet de BHNS Morge – Saint-François d'une part, et les mesures d'accompagnement d'autre part.

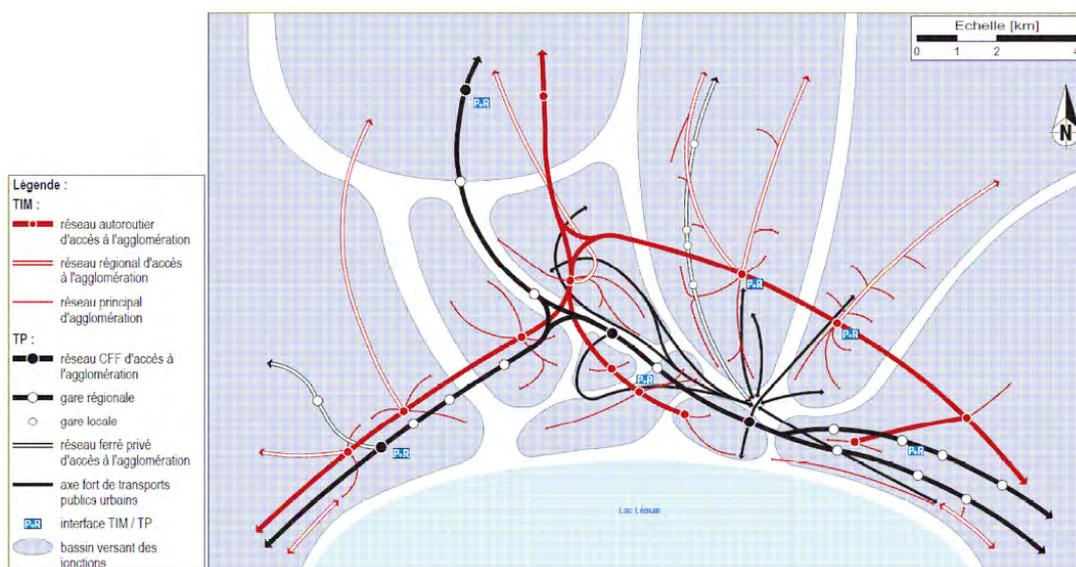
### Concept d'accessibilité

Pour répondre aux objectifs du PALM évoqués ci-dessus, il est essentiel de maîtriser le trafic dans le périmètre compact de l'agglomération. Il s'agit de développer cette dernière et de la rendre attractive sans pour autant provoquer la paralysie du réseau routier.

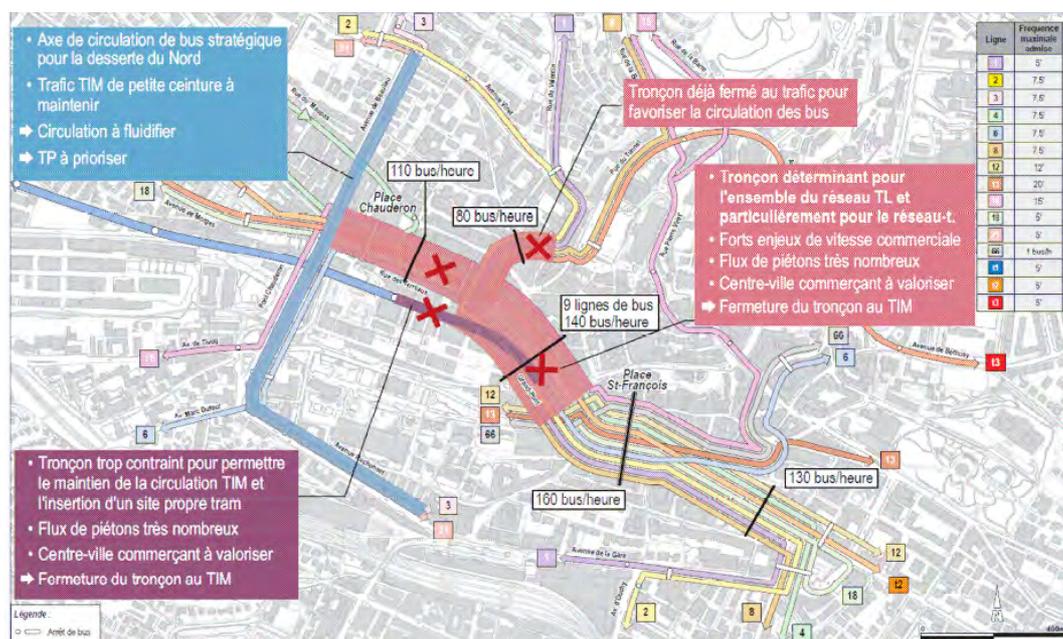
A cet effet, seul un concept d'accessibilité cohérent des modes de transports peut permettre d'exploiter au maximum la capacité du réseau routier de l'agglomération. Cette approche à naturellement conduit à développer une offre multimodale visant à :

- proposer une offre de transport public (TP) attractive et durable en lien avec l'urbanisation et valorisant les infrastructures existantes ;
- promouvoir les mobilités douces (MD), en développant un réseau complet de cheminements piétonniers et d'itinéraires cyclables connectés aux autres modes de transport ;
- garantir le maintien de l'accessibilité du centre-ville en optimisant la réalisation d'aménagements clés permettant de garantir les accès aux routes nationales de puis le réseau d'agglomération tout en réduisant fortement le trafic de transit (actuellement 50% du trafic au centre-ville est du trafic de transit) ;
- favoriser le report vers d'autres types de mobilité (TP et MD) dans le périmètre compact de l'agglomération.

Cette stratégie d'organisation des transports est schématisée ci-après :



A une échelle plus locale, ces choix ont conduit à couper la circulation individuelle motorisée sur des axes routiers trop contraint pour accueillir le TIM et des réseaux de transports publics performants. La figure ci-dessous représente les secteurs impactés par ces mesures importantes tout en mettant en évidence la fréquentation accrue des lignes de transport public.



A l'issue de la mise en œuvre de ces mesures, les effets attendus sur le trafic au centre-ville sont les suivants :

- une diminution de 10% du trafic d'échange avec le périmètre du centre-ville, à l'aide du report modal favorisé par la mise en œuvre des AFTPU ;
- une réduction d'environ 20% du trafic de transit par rapport au même périmètre, principalement à l'aide des reports spatiaux (en cascade jusque sur l'autoroute de contournement).

A titre de comparaison, entre 2005 et 2010, le nombre de déplacements motorisés au centre-ville de Lausanne a diminué de 13% suite à la mise en service du m2 et à la

réorganisation du réseau tl. Les reports modaux calculés à la mise en service du tramway t1 se situent dans cet ordre de grandeur et sont donc réalistes.

### 3. RAPPEL DES ORIENTATIONS PRINCIPALES DU PROJET

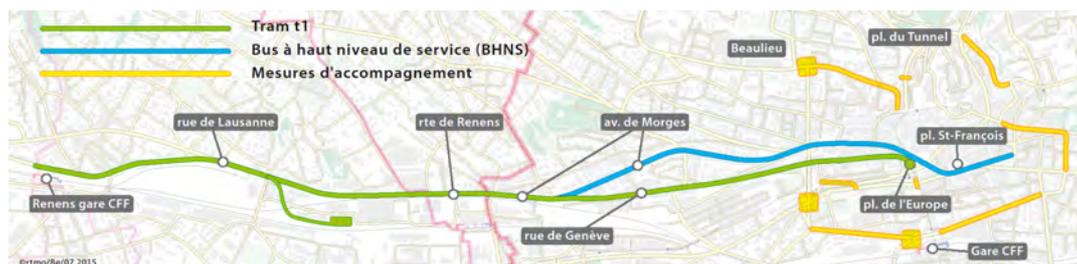
#### Intégration dans la voirie

Véritable trait d'union entre les communes de Renens, Prilly et Lausanne, la première étape du tramway t1 empruntera les rues et avenues suivantes (cf. illustration ci-dessous) :

- rue de Genève et avenue de Morges sur le territoire de la Commune de Lausanne ;
- rue de Renens sur le territoire de la Commune de Prilly ;
- rues de Lausanne et du Terminus sur le territoire de la Commune de Renens.

La longueur totale de la plateforme du tramway à réaliser pour la première étape du t1 est de 4'600 mètres, incluant l'arrière-gare située à l'ouest de la station terminus de Renens (gare), qui permet le retournement des véhicules et garantit le bon fonctionnement de l'exploitation. Le parcours commercial proprement dit de la ligne du tram t1, soit la distance entre le terminus de Lausanne (Flon) et celui de Renens (gare), représente 4'450 mètres. Dès sa mise en service, avec une vitesse commerciale de 20 km/h, le tramway franchira ce tracé en 15 minutes, à une cadence de 6 minutes pendant la journée.

Un garage-atelier destiné à stocker les rames et à assurer leur maintenance fait également partie du projet. Ce dernier sera situé à proximité directe du dépôt des transports publics lausannois de Perrelet, en lieu et place de l'actuel dépôt de la société Heineken. Sa voie d'accès est prévue depuis le chemin du Closel, situé sur la commune de Renens.



Le détail du tracé (avec le positionnement des stations) sur le territoire lausannois est représenté sur les extraits de plans A3 en annexe du présent préavis.

Au départ de la gare de Renens, le tramway circulera en site à trafic restreint (interdit à tout véhicule excepté les transports publics, cyclistes, livraisons, et les accès riverains) avant de rejoindre son site propre latéral au sud de la rue de Lausanne, jusqu'au débouché de l'avenue de Florissant, à Prilly. Depuis cette rue et jusqu'au chemin du Viaduc, le site du tramway sera également emprunté par les lignes de bus régulières des transports publics de la région lausannoise (tl). A partir du chemin du Viaduc, la plateforme du tramway est positionnée au centre de la chaussée juste avant la station du Galicien et jusqu'à la station du Port-Franc.

Cette différence de positionnement entre l'ouest lausannois et le territoire de la Commune de Lausanne s'explique, à l'ouest, par la présence des voies CFF sur le côté sud de la voirie, qui ne permet pas la réalisation de projets d'habitation. Ce positionnement offre un plus grand potentiel de requalification dans ce contexte très spécifique. A contrario, sur la partie lausannoise du projet qui a un caractère plus urbain, la voirie est bordée de logements et de commerces de part et d'autre de la chaussée qui nécessitent de pouvoir accéder au tramway depuis les deux fronts bâtis. Le constat est identique pour les carrefours et les accès répartis de façon équivalente tant sur le front nord que sur le front sud.



*Bascule entre le positionnement latéral et central du tramway dans le secteur du Galicien*

L'espace dévolu à la circulation du tramway sera également emprunté par les transports publics à partir du chemin du Viaduc jusqu'à la station de Prélaz-les-Roses, favorisant non seulement la circulation des lignes régulières des tl, mais également l'injection et le remisage des véhicules stationnés au dépôt de Perrelet. Cette situation permettra, de plus, d'éviter des dégradations prématurées de la chaussée provoquées par les très nombreux passages des véhicules des tl, dont les essieux sont particulièrement chargés.

Au total, le tramway traversera une quinzaine de nœuds routiers (carrefours et giratoires), dont l'interface avec la circulation individuelle motorisée sera gérée par une régulation lumineuse qui lui assurera la priorité. La traversée du site propre du tramway ne sera pas autorisée en dehors de ces espaces régulés. En revanche, la plateforme pourra être utilisée par les véhicules d'urgence (police, pompiers, ambulances) et, dans des cas particuliers, par des transports exceptionnels (de nuit).

L'arrivée du tramway dans l'hyper-centre aura un impact important sur la circulation de la rue de Genève. En raison du gabarit disponible particulièrement limité entre la station du Port-Franc et la place de l'Europe, le tramway évoluera sur un site à trafic restreint (cyclistes, livraisons et accès riverains) fermé à la circulation individuelle motorisée. Les accès aux parkings en ouvrage (Centre, Chauderon et Métropole) seront maintenus. Pour garantir son attractivité, tout en assurant une vitesse commerciale élevée, les dix stations du tramway t1 sont réparties de façon régulière, à l'intervalle d'environ 500 mètres, sur l'ensemble des 4.6 km du parcours. Le tracé sur le territoire lausannois est représenté sur les annexes 1-5.

*Aménagement des stations*

Bien que l'identité de la ligne t1 doive être perçue sur l'ensemble de son tracé, la volonté de développer des aménagements cohérents avec l'identité des lieux parcourus a conduit à la définition des grands principes de l'architecture de ligne des stations. Ainsi, la valeur d'usage du domaine public a fait l'objet d'une attention particulière, notamment sur la place de l'Europe dont la définition du développement définitif fera l'objet d'une réflexion impliquant l'architecte auteur de l'aménagement actuel. De plus, l'optimisation de l'insertion du terminus du Flon sur la place (par rapport au projet soumis à l'enquête) permettra de réorganiser le rebroussement des lignes de bus et par la même occasion de proposer des espaces supplémentaires à l'usage des piétons.

Parmi les éléments permettant d'identifier les stations du tram t1, nous relevons entre autres les abris spécifiquement conçus pour le projet, l'éclairage et la présence de végétaux (trois arbres sur chacun des quais). L'essence des arbres des stations (pin sylvestre – qui a des feuilles non caduques) est choisie afin de conserver une apparence identique toute l'année, de limiter l'entretien des stations et la présence de feuilles mortes sur la chaussée. Le mobilier urbain usuel (abris et bancs), les bornes d'information aux voyageurs, ainsi que les distributeurs automatiques des transports publics seront naturellement intégrés aux stations, dont la déclinaison pourra être adaptée en fonction de la particularité des lieux (place de l'Europe, gare de Renens, etc.).



La géométrie des quais respecte non seulement les standards de sécurité, mais prend également en compte les besoins des utilisateurs à mobilité réduite et des malvoyants. En effet, rehaussés de 30 centimètres par rapport à la chaussée, leur configuration permettra une entrée facilitée (à niveau) dans les rames du tramway et la pente des rampes d'extrémités n'excédera pas 6%. Enfin, des bandes tactilo-visuelles seront disposées le long des quais à l'intention des personnes malvoyantes.

#### Spécifications techniques du matériel roulant

Le type précis de matériel roulant qui sera utilisé n'est pas encore décidé à ce stade du projet. Cependant, des spécifications et exigences particulières s'imposent comme conditions d'entrée pour le constructeur qui sera retenu ultérieurement dans le cadre d'un appel d'offres spécifique. On notera particulièrement les données suivantes qui conditionnent le dimensionnement de l'infrastructure :

- plancher bas intégral pour une accessibilité optimale en lien avec le niveau des quais ;
- écartement dit « normal » de 1'435 millimètres, notamment pour une éventuelle interopérabilité future avec d'autres systèmes de transports de l'agglomération ;
- bidirectionnalité, c'est-à-dire avec une cabine de conduite à chaque extrémité du véhicule, pour faciliter les manœuvres de retournement dans un milieu urbain dense ;
- largeur de caisse de 2.65 mètres pour assurer le confort intérieur des rames ;
- longueur de l'ordre de 40 mètres pour résorber la saturation actuelle des lignes 17 et 18 sur leurs tronçons respectifs, remplacés par le tramway t1, et absorber ainsi la progression future de la demande due aux densifications urbaines planifiées ;
- alimentation en courant continu 750 Volts par une ligne aérienne de contact et captation par pantographe. Quatre sous-stations électriques sont à créer pour garantir une alimentation adéquate du tramway.

#### Caractéristiques du garage atelier

Un bâtiment spécifique sera créé pour l'entretien et le remisage des rames. Tous les travaux de maintenance (préventifs ou curatifs) seront effectués dans cet atelier.

La localisation retenue pour le bâtiment en question est située sur la parcelle n° 750 de Renens, propriété des CFF, en lieu et place de l'actuel dépôt de la société Heineken. Le terrain du garage atelier fera l'objet d'un droit de superficie accordé par les CFF aux t1.

Pour retenir cette localisation, un processus complet de sélection a été nécessaire, sur la base d'un cahier des charges fonctionnel régissant les principales caractéristiques du futur dépôt.

Dès le début de l'année 2009, un groupe de travail intégrant des représentants de toutes les communes traversées par le tracé complet du tramway t1 (première et deuxième étapes) a

été constitué pour envisager tous les sites pouvant potentiellement accueillir le garage atelier. Sur les vingt-six sites qui ont été identifiés, trois ont été retenus pour analyse approfondie. Compte tenu de contraintes de disponibilités foncières, deux d'entre eux ont fait l'objet d'esquisses préliminaires. Finalement, le site retenu, directement connecté au centre de Perrelet des t1, permet à la fois des synergies d'exploitation, maintenance et remisage avec le centre de Perrelet et une injection idéale sur la ligne, qui se fera via un viaduc passant par-dessus la voie CFF de Sébeillon.

Par ailleurs, le garage atelier sera raccordé à la voie CFF de Sébeillon via une voie d'essai pour le tramway le long du garage atelier. Ladite voie d'essai servira également aux livraisons de carburant pour les bus de l'actuel dépôt des t1 à Perrelet.

Le bâtiment du garage atelier a été dimensionné de manière à pouvoir remiser et effectuer les opérations de maintenance de la ligne t1 à une cadence maximale de 4 minutes, y compris les rames supplémentaires qui seront nécessaires à la deuxième étape du tramway t1 entre Renens (gare) et Bussigny-Villars-Sainte-Croix.

A plus long terme, si des rames supplémentaires s'avéraient nécessaires dans le cadre d'extensions du réseau, le garage atelier est conçu pour pouvoir être adapté à la seule fonction d'entretien des véhicules. La fonction de remisage serait alors possible dans l'actuel bâtiment des t1, à proximité immédiate et au même niveau que le garage atelier t1, en adaptant les locaux actuellement loués à des tiers. Les projets de détail de ces adaptations n'ont pas été développés à ce stade.

#### Impact sur l'environnement

En raison de l'importance du projet, une étude et un rapport d'impact sur l'environnement ont été produits dans le cadre de la procédure d'approbation des plans. Les effets induits par la modification des flux de trafic au sein de l'agglomération ont été étudiés de façon à en déterminer les conséquences et à prévoir les adaptations nécessaires pour assurer l'efficacité de tous les modes de transports. A ce stade du projet, il apparaît que les éléments soumis à la procédure fédérale d'approbation des plans seront conformes à la législation environnementale en vigueur.

Les différents paragraphes ci-dessous précisent les principaux éléments du rapport d'impact :

- qualité de l'air

La première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare) et le projet partiel d'aménagement routier du réseau BHNS entre Prélaz-les-Roses et Saint-François permettront de diminuer les quantités de polluants émis et participeront ainsi à l'assainissement de l'agglomération en termes de protection de l'air, particulièrement dans les secteurs de centre-ville.

Par ailleurs, la restructuration du réseau bus directement liée à l'arrivée du tramway implique une réduction de consommation de 200'000 litres de diesel par an. Cela représente, en 2014, 7% de la consommation totale de diesel des bus thermiques des t1.

- assainissement du bruit

Le bruit du tramway en site propre, pour son trajet commercial, mais également pour les voies d'accès au garage atelier, est assimilable à du bruit ferroviaire selon l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB). En revanche, le bruit du tramway circulant en site mixte est assimilable à du bruit routier, toujours selon l'OPB, au même titre que le bruit issu des reports de charge de trafic induits par le projet.

En termes de bruit ferroviaire, les immiscions évaluées pour le tramway sont conformes à la réglementation en vigueur et respecteront les valeurs de planification.

Suite à la réorganisation de la circulation provoquée par la mise en œuvre de la première étape du tramway t1 et du projet partiel d'aménagement routier du réseau BHNS entre Prélaz-les-Roses et Saint-François, les évolutions suivantes sont attendues :

- s'agissant du bruit routier, l'étude nécessaire à l'élaboration du rapport d'impact sur l'environnement a permis de démontrer que sur une centaine des quelques 150 tronçons étudiés, le bruit routier restera identique (dans la marge de  $\pm 0.5$  dB(A), ce qui correspond au niveau de perceptibilité de changement de bruit) ;
- sur vingt axes de l'agglomération (soit sur 6.5 km), les deux projets (BHNS et tramway) auront des impacts positifs puisqu'ils permettront la diminution des émissions du trafic. Les plus grandes diminutions seront observées sur les avenues/rues de : Genève, Sébeillon, Terreaux, Echallens, Benjamin-Constant, Saint-François. Certains de ces axes qui sont actuellement en dépassement des valeurs d'alarme et passeront en-dessous de celles-ci une fois la mise en service du tramway et des BHNS ;
- ces deux projets, de par les reports de trafic induits, entraîneront par contre une augmentation notable du bruit de plus de 1.0 dB(A) sur huit axes de l'agglomération. Une étude d'assainissement du bruit a donc été menée et a conclu à la nécessité de mettre en place des mesures de protection, notamment la mise en œuvre de revêtement phono-absorbant et la pose de fenêtres antibruit. Ces aspects sont traités dans le préavis spécifique intitulé « Axes forts – Mesures d'accompagnement ». Sur le territoire lausannois, les secteurs impactés sont les avenues/rues de : Beaulieu, Vinet, Mercier, Ruchonnet, Gare (supérieure) et Ouchy (supérieure).

Il est nécessaire de préciser qu'actuellement aucun des ces axes ne respecte les valeurs légales.

- protection des eaux

Le tramway t1 et le projet partiel d'aménagement routier du réseau BHNS entre Prélaz-les-Roses et Saint-François se développent essentiellement en requalifiant les aménagements existants déjà imperméables. De ce fait, malgré la création d'une nouvelle plateforme pour la circulation du tramway, les surfaces imperméabilisées supplémentaires auront un faible impact sur les eaux de ruissellement.

- protection de la nature et compensation forestière

Dans la mesure du possible, lorsque l'abattage d'un arbre s'impose, celui-ci est replanté de préférence à proximité immédiate. Lorsque cela n'est pas possible, des compensations sont élaborées avec les services compétents de l'Etat et des communes concernées. C'est notamment le cas pour les défrichements définitifs prévus dans la forêt des Côtes-de-Montbenon (en raison de la mesure d'accompagnement rampe Vigie-Gonin). Dans le cas d'espèce, la zone de forêt de la Vallée de la Jeunesse sera agrandie en compensation, notamment dans un secteur particulier liant deux massifs arborés.

- suivi environnemental de la réalisation

Un suivi environnemental de la réalisation (SER) sera mis en œuvre en phase d'exécution, conformément à la norme SN 640 610a. Le SER a pour objectif d'assurer une réalisation conforme à la législation en vigueur en matière de protection de l'environnement et de garantir qu'elle respecte les règles de l'art, ainsi que les exigences et les conditions fixées lors de l'octroi de l'autorisation de construire.

#### Impact foncier du projet

Pour permettre l'implantation du tramway, des nouveaux aménagements cyclables ou paysagers, du garage atelier et de tous les éléments prévus dans le cadre de la première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare), des acquisitions foncières sont nécessaires. En effet, même si le projet se développe essentiellement en réaffectant le domaine public actuel, l'emprise nécessaire est souvent supérieure à l'emprise disponible.

Pour disposer des terrains nécessaires à la réalisation de la première étape du tramway t1, le chef du Département des infrastructures a désigné en avril 2009 une Commission immobilière des AFTPU. Cette commission a été chargée d'estimer les indemnités d'expropriation à verser aux propriétaires touchés par le projet. Elle est en outre habilitée à négocier, dans la mesure du possible, des conventions à l'amiable traitant des modifications des droits réels inscrits au registre foncier afin de limiter au maximum le nombre de cas à traiter par la Commission fédérale d'estimation, conformément aux dispositions de la loi fédérale sur l'expropriation.

La première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare) génère ainsi des acquisitions définitives sur une centaine de parcelles situées sur les communes de Lausanne, Prilly, Renens et Crissier. Pour Lausanne, ce ne sont pas moins de 21 parcelles privées qui ont été acquises pour un montant global de l'ordre de CHF 7'500'000.-.

Toutes les emprises sur des parcelles des domaines privés communaux et cantonal nécessaires au projet sont cédées gratuitement au domaine public. Sept parcelles du domaine privé cantonal sont concernées, en bordure de la route cantonale 151 à Renens. Sur ces parcelles, les emprises totales cédées au domaine public représentent au total 1'413 m<sup>2</sup>. Pour sa part, Lausanne cède gratuitement au projet 5'880 m<sup>2</sup> d'emprises définitive.

Tous les propriétaires impactés par une emprise, définitive et/ou temporaire, ont été rencontrés par la Commission immobilière des AFTPU avant la mise à l'enquête du projet en 2012.

#### Impact sur les riverains

Le positionnement du tramway en site central sur le territoire lausannois a été choisi afin d'en optimiser l'accessibilité aux usagers et riverains. Il permet de limiter les effets négatifs sur les riverains (passage des tramways sous les fenêtres) et l'accessibilité locale. Par ailleurs, la recherche d'un tracé le plus rectiligne possible contribue à diminuer considérablement les frottements entre les roues du tramway et les rails, ce qui limite les risques de vibrations et la propagation du bruit aérien et « solidien ». Un mandat spécifique a permis de déterminer les mesures particulières pour empêcher la propagation de vibrations susceptibles de créer des perturbations sur le tronçon compris entre les futures stations de Port-Franc et de la place de l'Europe en raison de l'exiguïté de la voirie et de la proximité immédiate de locaux sensibles tels que le cinéma du Flon, un studio d'enregistrement et la Fondation Métropole. S'agissant des mesures prévues pour contenir les effets négatifs des reports de trafic sur d'autres tronçons routiers, celles-ci sont prises en compte dans le cadre des mesures d'accompagnement évoquées ci-après.

#### Mesures d'accompagnement

Globalement, le projet des AFTPU et la planification de l'aménagement du territoire privilégiant la densification dans des sites stratégiques desservis par ces axes de transports vont permettre un report modal important sur les transports publics et la mobilité douce. Ces objectifs combinés avec des mesures de transports telle que le tramway et l'aménagement du territoire visent à favoriser une mobilité durable conformément au Plan directeur communal en cours de révision et aux planifications supérieures telles que le PALM et le Plan directeur cantonal. Cette vision du développement de l'agglomération est également en phase avec la nouvelle loi sur l'aménagement du territoire qui vise à densifier les agglomérations et qui a fait l'objet d'un plébiscite au niveau fédéral. Toutefois, même si l'on observera une baisse globale des charges de trafic lors de la mise en service du tramway, différentes fermetures et réorganisation du trafic impliqueront des augmentations localisées des flux en raison des différents reports. En particulier, les fermetures des rues de Genève (partielle) et du Grand-Pont combinées à la création de la rampe Vigie-Gonin vont engendrer des changements d'itinéraire pour le trafic individuel motorisé (part des utilisateurs qui n'aura pas fait l'objet d'un report modal sur le tramway). Ainsi, localement sur ces itinéraires, des mesures d'accompagnement doivent être prises

pour protéger les riverains de ces nuisances. Une attention particulière a été vouée à l'analyse élargie des effets du projet sur le centre-ville de Lausanne. L'évaluation des charges de trafic basée sur les comptages effectués au niveau de l'agglomération et les comptages directionnels complémentaires a permis de dégager une vision relativement claire de la redistribution des flux à terme. Sur cette base, des micro-simulations (modélisation informatique) complémentaires ont confirmé l'efficacité des mesures constructives prévues pour assurer la circulation de tous les modes de transport le long du tracé du tram t1 et plus particulièrement sur le territoire lausannois. Ces mesures sont décrites de manière détaillée et font l'objet d'une demande de crédit spécifique dans le préavis « Axes Forts – mesures d'accompagnement ».

Comme évoqué ci-dessus, la rampe Vigie-Gonin est une mesure essentielle au fonctionnement du projet. Afin d'assurer la régularité et la ponctualité du tramway, le segment Vigie-Europe de la rue de Genève sera fermé au trafic individuel motorisé (TIM). Cette situation impose la réalisation d'une mesure d'accompagnement particulièrement ambitieuse permettant la déviation du TIM depuis la rue de Genève sur la rue de la Vigie, puis vers le haut de la rue Jean-Jacques Mercier via un nouveau barreau routier. La création dudit barreau au moyen d'un viaduc permettra non seulement d'assurer la continuité du flux de circulation empruntant la rue de Genève, mais également de garantir les sorties prioritaires des véhicules du Service de protection et sauvetage. De plus, cette nouvelle liaison permettra de réorganiser le fonctionnement du carrefour de Chauderon sud pour fluidifier le trafic. En effet, le tourner-à-gauche en provenance du pont Chauderon sera supprimé pour gagner en capacité, absorber l'augmentation locale de trafic calculée et permettre également de prioriser les transports publics sur le pont Chauderon avec l'introduction d'une voie bus. Les utilisateurs provenant du pont Chauderon, souhaitant évoluer en direction de l'avenue Jules-Gonin, obliqueront en direction de la rue de la Vigie et emprunteront la nouvelle rampe pour rejoindre l'avenue Jules-Gonin.

L'ouvrage routier prévu mesure environ 130 mètres de long avec une pente de 9.7%. La largeur totale de la rampe est de 13.85 mètres. Celle-ci est composée des voies suivantes :

- en sens montant, une voie de circulation de 3 mètres et une bande cyclable de 1.85 mètres ;
- en sens descendant, une voie de circulation de 3.5 mètres (cohabitation avec les cyclistes) ;
- deux trottoirs de 2.25 mètres chacun, séparés de la circulation par une bordure de 20 centimètres de hauteur.

En amont de la rampe, la connexion avec l'avenue Jules-Gonin se fera par le biais d'un nouveau giratoire qui connectera les avenues Mercier/Gonin et la nouvelle rampe. Sur la partie basse, la connexion avec la rue de la Vigie est assurée au moyen d'un carrefour régulé par des feux, permettant d'accorder la priorité aux mouvements des véhicules du Service de protection et sauvetage lors des interventions d'urgence.

Cette mesure constructive étant la conséquence de la fermeture au TIM d'une partie de la rue de Genève pour garantir la vitesse commerciale et la régularité du tramway, son financement intégralement assumé par le projet et non par la Ville de Lausanne.

Il est important de souligner que la Ville de Lausanne n'est pas la seule concernée par une réorganisation de son schéma de circulation dans le cadre du projet de tram t1. Sur la Commune de Renens, une modification importante est également prévue avec la mise en double sens de l'avenue du 14 Avril sur toute sa longueur, en relation avec la fermeture à la circulation des rues du Terminus et de Lausanne, entre la rue du Mont et le passage du 1<sup>er</sup> Août.

Evolutions futures

Le tracé du tramway tel que défini ci-dessus est une première étape d'un projet destiné à se développer dans un premier temps à l'ouest, en direction de Bussigny, dont le prolongement du tracé est déjà intégré au PALM 2012 (deuxième génération), tout comme la première étape du métro m3 (études sont actuellement en cours de développement). Dans un horizon plus lointain et conformément au Plan directeur communal en cours de révision, un prolongement à l'est en direction de Pully ou de Bellevaux est possible techniquement depuis la place de l'Europe.

**4. ORGANISATION DE LA MOBILITE APRES LES TRAVAUX**Répartition des espaces

Un gabarit minimum de 25 mètres est nécessaire pour permettre de répondre à l'ensemble des objectifs locaux, soit : site du tramway (7.30 mètres) une voie de circulation et bande cyclable par sens, deux trottoirs, des places de stationnement (longitudinales sur un côté), des espaces pour les arbres d'avenue, le mobilier urbain et les mâts soutenant la ligne aérienne de contact.

Cependant, de nombreuses singularités qui nécessitent des espaces supplémentaires ne permettent pas de garantir ce programme sur l'entier du tracé. Parmi ces dernières citons pour exemple les différentes stations du tramway, les multiples présélections à l'approche des carrefours, les îlots pour les piétons, les espaces dévolus aux livraisons, etc.

Dès lors, des arbitrages ont été régulièrement nécessaires le long de l'axe du tramway. En fonction des lieux (présence de commerces, d'habitations, déclivité de la chaussée, continuité des aménagements, charges de trafic, occupation du sous-sol par les réseaux, etc.), la priorité des besoins a été réévaluée de cas en cas.

Transports publics

Le présent préavis fait date dans l'histoire de la Ville de Lausanne puisqu'il permet le financement communal complémentaire au crédit cantonal qui annonce le retour du tramway en ville de Lausanne. L'arrivée de ce mode de transport, auquel a renoncé la Ville de Lausanne au début des années 1960 afin d'augmenter la capacité routière et accessoirement l'introduction des trolleybus, va jouer un rôle essentiel dans le développement de notre Ville. Comme évoqué en introduction du présent document, la Municipalité rappelle ici que l'organisation de mobilité après les travaux reposera sur la mise en service d'une ligne de transport public de forte capacité et avec une fréquence élevée entre les deux principales centralités de l'agglomération et desservant des quartiers denses en habitations, en emplois ou à vocation de formation. Elle permettra un usage accru des transports publics par les habitants et les emplois desservis grâce à une offre attractive et performante.

Couplée au réseau RER, aux lignes de métros et au réseau de bus urbain, cette nouvelle infrastructure de transport public a pour vocation de contribuer de façon significative au développement de l'offre en mobilité nécessaire pour accompagner le développement urbanistique de notre territoire. Avec la mise en service du tramway, une restructuration du réseau de bus sera opérée pour rabattre les voyageurs sur ce trait d'union performant entre Renens et Lausanne.

En parallèle, il convient également de mentionner les projets concrets en cours à la gare de Lausanne et sur le développement du métro m3 en direction du centre-ville et du site de Métamorphose. Cette vision du réseau des AFTPU sur le territoire de l'agglomération Lausanne – Morges, dont le présent préavis représente la pierre angulaire, est une image cohérente et performante qui permettra d'offrir une alternative crédible à l'usage de la voiture en ville.

L'organisation de la mobilité après les travaux sera donc essentiellement tournée vers un usage combiné des transports publics, de la mobilité douce et des transports individuels motorisés.

#### Piétons

Tout au long des réflexions qui ont abouti à la présente demande de crédit, les piétons ont été au cœur des préoccupations afin de leur offrir des aménagements confortables et sûrs. Des trottoirs sont prévus de part et d'autre de la chaussée et les traversées piétonnes ont été revues afin d'offrir un cheminement convivial et sécurisé le long de cet axe. L'accès aux stations a fait l'objet d'un soin particulier et le positionnement de la plateforme du tramway au centre de la chaussée limite le nombre de voies de circulation à franchir par les piétons pour s'y rendre. Telle qu'évoquée précédemment, l'amélioration de qualité des espaces publics permettra de faciliter l'appropriation des lieux. Saisir l'opportunité du chantier du tramway pour repenser les placettes à proximité de l'axe permettra de restituer des lieux conviviaux pour les riverains tout en limitant les dépenses communales.

#### Vélos

La prise en considération de la notion d'inter-modalité, garantie d'un parcours « porte-à-porte », sans rupture entre les différents modes de déplacements utilisés au cours d'un même itinéraire, est un des enjeux majeurs de la planification des espaces publics de la ville de Lausanne.

L'aménagement des interfaces intermodales en faveur du mode vélo participe à la réponse à cet enjeu. En effet, les besoins en termes de déplacements en boucle d'activités (du logement à l'école, au travail, en passant par le supermarché ou encore les loisirs) ou d'itinéraires plus lointains (parcours origine-destination de plusieurs kilomètres) sont repérés et aménagés de manière à permettre le changement de mode de manière sûre, facile et confortable.

La complémentarité modale entre le vélo et les transports publics passe par le développement d'une offre optimale de stationnement aux principales interfaces des transports publics. Ainsi, du stationnement vélos est prévu à proximité directe des stations du tramway.

La circulation des vélos le long de l'axe du tramway a fait l'objet d'études détaillées pour offrir un gabarit suffisant le long de l'axe. A proximité des carrefours, des sas vélos ou des bandes cyclables ont été prévues et permettront de remonter les files de véhicules. Le tronçon de la rue de Genève (entre Vigie et Europe – qui sera fermé aux TIM) restera ouvert aux vélos. Du stationnement est également prévu aux abords des stations ou localement le long de l'axe.

La circulation des cyclistes a fait l'objet de divers échanges et consultations avec les associations concernées (Pro Vélo, ATE) en vue de trouver des solutions pour assurer des aménagements cyclables sur une grande partie du tracé du projet. Dans le cadre de la concertation avec ces associations, le projet a pu être amélioré et les demandes prises en compte. Des pistes de réflexion, qui doivent faire l'objet d'analyses approfondies, sont proposées pour offrir des itinéraires alternatifs dans les secteurs où les contraintes locales ne permettent pas de réaliser des aménagements cyclables.

L'utilisation d'aménagements spécifiques permettant de remplir la gorge du rail le long des tronçons où des cyclistes peuvent être amenés à croiser les voies du tramway (carrefours) est également à l'étude.

#### Trafic individuel motorisé

La Municipalité rappelle ici que globalement les charges de trafic sur l'axe parcouru par le tramway seront diminuées par rapport à la situation actuelle grâce au report modal attendu. D'une manière générale, le trafic résiduel le long de l'axe du tramway s'écoulera sur une voie de circulation par sens.

Comme évoqué en tête de chapitre, l'entier du programme idéal d'un aménagement de ce type généralisant tous les usages n'a pas pu être respecté sur l'entier du tracé, en raison de l'étroitesse des gabarits de voirie disponibles, et notamment sur certains secteurs de la rue de Genève. Dès lors, une part importante du stationnement devra disparaître au profit de l'insertion du site propre de tramway. Cependant, une attention particulière a été portée afin de localiser la plus grande partie du stationnement à proximité des commerces et activités. Le tableau ci-dessous résume l'évolution du stationnement (sans prendre en compte le stationnement en ouvrages – parkings souterrains) :

Stationnement	Actuel	Futur	Différence
Sur le domaine public	299	115	-184
Privé	112	3	-109
Handicapés	2	2	0
Deux-roues	156	135	-21
Livraisons	4	14	+10
Taxis	5	4	-1

La réorganisation de la circulation au centre-ville évoquée dans le paragraphe relatif aux mesures d'accompagnement en amont dans le texte est la conséquence la plus importante du projet sur le trafic individuel motorisé. La fermeture du tronçon de la route de Genève compris entre la Vigie et la place de l'Europe ne modifiera pas les accès aux parkings en ouvrage du Centre, de Chauderon ou de Migros Métropole ; les usagers accédant au parking depuis la rue de la Vigie. Concernant les accès privés sur le reste du tronçon du tramway, ils demeureront maintenus comme aujourd'hui mais essentiellement en accédant sans couper le site du tramway, c'est-à-dire en tournant à droite en entrée ou en sortie. Le futur carrefour de Prélaz-les-Roses et un nouveau giratoire au débouché de la rue de Sébeillon sur la route de Genève permettront aux usagers de rebrousser chemin. Plusieurs carrefours à feux sont prévus pour réguler le trafic et donner la priorité au tramway.

## 5. DEROULEMENT DES TRAVAUX ET CIRCULATION

### *Coordination*

Bien que les projets partiels et les mesures d'accompagnement des AFTPU (tramway et BHNS) constituent des chantiers importants, ils ne sont pas les uniques travaux d'importance en cours de planification sur le territoire lausannois. Les activités de maintenance des réseaux et de réfection des infrastructures routières, les projets privés, ainsi que d'autres réalisations majeures telles que Métamorphose ou le développement de la 4<sup>ème</sup> voie CFF, ainsi que le projet d'agrandissement de la gare de Lausanne, vont ajouter des contraintes supplémentaires à l'accessibilité en ville. La vision générale des travaux sur le territoire communal et dans le périmètre d'influence est prise en considération par la cellule de coordination des chantiers du Service des routes et de la mobilité. Un exemple de plan d'ensemble pour 2017 est joint au présent préavis (voir annexe 6). Cependant, la planification est constamment revue au cas par cas, nombre de ces réalisations étant soumises à l'obtention d'un permis de construire dans des procédures encore en cours auprès de différents organes fédéraux ou sujette à des recours juridiques à différents niveaux. Dès lors, la cellule de coordination du Service des routes et de la mobilité anticipe l'ordonnancement des diverses réalisations pour garantir l'accessibilité globale et locale. Par la suite, elle informera les différents acteurs des contraintes imposées par les autres projets.

Pour ce qui est de la coordination des travaux propres aux AFTPU, et plus particulièrement celle entre le projet du tramway et celui du BHNS Confrérie – Saint-François, les grands principes sont d'ores et déjà établis. En effet, la fermeture au trafic de l'axe rue des Terreaux – Grand-Pont nécessite une simplification du carrefour de Chauderon nord, qui est elle-même directement conditionnée par le fonctionnement du carrefour Chauderon sud, donc par la mise en service de la rampe Vigie-Gonin.

Selon le schéma explicatif ci-dessous, l'enchaînement des différents travaux du tramway, du BHNS et des mesures d'accompagnement, a été conçu afin qu'aucune fermeture d'un axe routier ne soit effectuée avant que les mesures d'accompagnement sur la petite ceinture ne soient réalisées et la nouvelle route entre la Vigie et Jules-Gonin ne soit en service.



### Organisation des travaux

Les travaux de génie civil seront segmentés en onze lots, dont six sur le territoire communal lausannois, afin de prendre en compte des impératifs liés à la planification globale du projet, de la typologie des travaux, de la disponibilité des espaces pour les installations de chantier, ainsi que du phasage des interventions permettant de garantir l'accessibilité locale et la circulation des différents usagers. Ce dernier point fait l'objet d'une attention particulière avec l'appui d'un mandataire trafic spécialisé. Enfin, la circulation des transports publics lausannois sera maintenue sur cet axe tout au long des travaux. Une coordination étroite entre les représentants des tl et les services de la Ville de Lausanne permettra de s'en assurer. Si besoin, un ou des itinéraires de remplacement sont convenus préalablement avec les tl afin de pouvoir garantir la desserte de leurs lignes dans les meilleures conditions.

### Phasage des travaux

Le principe d'organisation des travaux sur le territoire lausannois est étudié de façon à garantir le transit, l'accessibilité locale et la circulation des transports collectifs. De plus, les services rendus aux riverains, tels que le ramassage des ordures ménagères et la distribution de l'énergie et des fluides, doivent également être assurés en permanence. Dès lors, le phasage général des travaux permettra d'intervenir sur le dévoiement des réseaux tout en maintenant la circulation sur le reste de la voirie. Des systèmes par by-pass assureront le maintien de la distribution des différents fluides des services communaux au fur et à mesure que les nouvelles conduites seront mises en service. Ce principe sera appliqué en alternance, de part et d'autre de la chaussée, et les étapes seront adaptées en fonction des contraintes locales et de la coordination entre les différents lots du chantier. Une fois les travaux sur les réseaux souterrains achevés, la dernière étape des entreprises du génie civil consistera à mettre en œuvre la construction de la plateforme du tramway et à reconstruire la voirie adjacente de façade à façade.

La circulation le long du chantier, comme l'accessibilité locale, tant pour les piétons que pour le trafic individuel motorisé, seront ainsi garanties en tout temps. Les itinéraires de mobilité piétonne seront adaptés pour garantir la sécurité des usagers, dont les personnes à mobilité réduite.

Dans les carrefours, des fermetures très ponctuelles seront certainement nécessaires (dans le cas de pose d'appareils de voie par exemple). Dans les cas ayant un impact fort sur le

trafic, une organisation spécifique des travaux sera prévue (intervention de nuit ou le week-end).

En raison des faibles gabarits disponibles, il ne sera pas possible de maintenir un espace réservé aux cyclistes le long du chantier. Comme pour les autres chantiers pilotés par la Ville, des exigences spécifiques visant à garantir la sécurité des cyclistes le long du chantier seront prises. Citons par exemple, le fait d'imposer l'emploi de plaques provisoires de chantier dont la surface soit structurée ou rugueuse, garantissant une meilleure adhérence, et la mise en place de chanfreins ou d'encastresments selon les exigences du lieu. Ces directives figurent dans les conditions générales des contrats d'entreprise que l'ensemble des services constructeurs communaux utilisent.

Dans le cadre du traitement des oppositions, des propositions d'itinéraires alternatifs pour les cyclistes le long du tracé du tramway ont été faites. Ces cheminements consistent par exemple à emprunter un autre axe que celui où se dérouleront les travaux. Ces parcours ne sont pas destinés à remplacer l'itinéraire longeant le chantier du tramway, mais à le compléter et à offrir des alternatives pour des cyclistes à la recherche de plus de tranquillité ou de sécurité dans leurs déplacements. Ces itinéraires passant majoritairement sur des routes ou rues privées et nécessitant parfois des mesures d'aménagement, leur réalisation est encore soumise à des conditions. En revanche, la Municipalité s'est engagée à mener les études et négociations nécessaires pour mettre en œuvre ces projets, avec pour objectif une mise en service avant ou dans la première partie des travaux des AFTPU. Ces parcours alternatifs offrent des possibilités de maintenir des itinéraires cyclables attractifs durant la période de chantier. En effet, une partie conséquente de la rue de Genève pourrait ainsi être évitée par les cyclistes qui ne désirent pas circuler sur la zone de chantier.

De plus, un projet de jalonnement pour les vélos à l'échelle de l'agglomération est en cours d'étude dans le cadre du PALM. Une première étape de pose de panneaux prendra en considération les axes où de longs et importants chantiers sont projetés. Un des objectifs consiste à proposer un maximum d'itinéraires praticables hors chantier dans le cadre du jalonnement à mettre en œuvre en première étape. Les résultats de cette étude et les recommandations de jalonnement devraient être disponibles en 2016.

#### Prise en compte des riverains

Afin de minimiser l'impact des nuisances des travaux, notamment liées au bruit, sur les riverains et les commerces, la planification traditionnelle des chantiers prévoit de limiter au maximum la présence des activités du chantier sur un même périmètre. La directive sur les bruits de chantiers de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ne fixe pas formellement de limite de bruit mais recommande de prendre des mesures (horaires adéquats, méthodes de travail, information, etc.). Ces mesures sont définies par le Maître d'ouvrage dans le cadre de la détermination du projet d'exécution et sont intégrées dans les exigences transmises à l'entreprise en charge des travaux.

Ainsi, par exemple, les chantiers sont organisés par lots ou étapes successives afin de se déplacer progressivement sans péjorer la durée du chantier. Une coordination technique et logistique est faite entre les travaux de fouilles, les tests de bon fonctionnement des réseaux, le remblayage des fouilles et l'aménagement de surface. Une attention particulière est vouée au phasage, aux horaires d'intervention, au matériel utilisé (machines de chantiers), ainsi qu'aux autres éléments permettant de maintenir une accessibilité locale et une mobilité de qualité.

Dans le cadre du traitement des oppositions au projet du tramway, des discussions sont notamment engagées avec les différents partenaires, et des conventions ont été signées, de façon à fixer les contraintes qui seront intégrées dans les cahiers des charges des entreprises qui réaliseront les travaux. Ainsi, à proximité d'un hôtel, il sera notamment demandé à l'entreprise de ne pas entreprendre les travaux bruyants, tels que la démolition par exemple, avant huit heures du matin. En outre, en cas de travaux de nuit, l'hôtel sera

informé préalablement de façon à organiser la répartition des chambres à sa clientèle en fonction.

### Communication

Les répercussions et effets collatéraux causés par les phases d'exécution seront davantage acceptés et bien vécus par la population si celle-ci adhère au projet et en comprend les enjeux. Les équipes de projet devront s'investir en amont pour proposer une information à jour. Des panneaux d'information sur pied et en couleur présenteront le projet plus en détail et seront régulièrement mis à jour. D'autre part, en raison de l'importance des travaux et de leur impact sur l'activité locale, un médiateur sera engagé pour la durée du projet. Rapidement disponible, connaissant les acteurs locaux aussi bien que la réalité du chantier, il y sera un facilitateur de relations.

## **6. MISE A L'ENQUETE**

S'agissant d'un projet cantonal soumis à une procédure d'approbation des plans OFT (Office fédéral des transports), la mise à l'enquête a été effectuée par cette dernière instance sur la base des documents déposés à Berne à la fin du premier trimestre 2012. Un complément d'enquête déposé en début 2015 a permis de proposer un nouvel aménagement de la place de l'Europe avec un usage accru en faveur des piétons.

En synthèse, 128 opposants ont été identifiés par l'OFT qui a reçu les oppositions et les a transmises aux transports publics de la région lausannoise. Cela représente 139 courriers, certains opposants ayant transmis plusieurs oppositions, dont 44 courriers concernent directement la Commission immobilière des AFTPU (CIMM AF). Les oppositions issues du complément d'enquête de 2015 n'étaient pas de nature différente à celles qui étaient déjà en cours de traitement. Par conséquent, il n'y a pas eu d'effet sur le déroulement de la procédure originelle.

A la suite de diverses séances d'explication et d'échanges entre les opposants et la direction de projet des AFTPU, la majorité des oppositions a été retirée par leurs auteurs. Dans la continuité, l'OFT a rencontré les 38 opposants en séances de conciliation (26 en tenant compte des regroupements) et toutes les parties ont été entendues à ce jour. La suite de la procédure est en cours de traitement à l'OFT et l'obtention de la décision d'approbation des plans (DAP) qui a valeur de permis de construire est attendue pour le début 2016. Comme déjà énoncé, cette décision de l'OFT est cependant encore sujette à un recours au Tribunal administratif fédéral.

## **7. PROGRAMME DE REALISATION**

Les principes de coordination évoqués plus haut dictent l'ordre général des chantiers. La durée des travaux de chaque lot a été évaluée en fonction du volume et des rendements connus des chantiers exécutés dans un milieu fortement urbanisé. Sur ces bases, la durée optimisée a été établie en cherchant à faire opérer en parallèle un maximum de tâches sur chaque lot. L'ordre de lancement de chaque lot est organisé de manière à éviter les temps morts sur des parties de projet qui seraient imposées par des travaux sur un lot voisin. De plus, pour limiter l'encombrement des chaussées durant les étapes de mise en œuvre des équipements, l'organisation des travaux cherche à favoriser la pose des voies fermées en continuité depuis la plateforme du tramway elle-même.

Relevons qu'une fois complètement construite, la ligne nécessitera une période de test et de fonctionnement à vide dans des conditions réelles d'exploitation. Cette phase, d'une durée moyenne de 5 mois, permettra de rôder les procédures d'exploitation, en mode nominal et dans les conditions dégradées, et de procéder aux dernières vérifications avant la mise en service définitive des temps de parcours, ainsi que du bon fonctionnement de l'ensemble des systèmes (information voyageurs, alimentation électrique, signalisation, etc.). Afin de limiter les risques de voir cette phase se prolonger, les premiers tests seront anticipés sur le secteur à proximité directe du garage-atelier.

### Calendrier prévisionnel

Lors de la tenue des séances de conciliation avec l'OFT, à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2015, certains opposants au projet ont clairement exprimé leur volonté de recourir au Tribunal administratif fédéral contre la future décision fédérale d'approbation des plans attendue au début de l'année 2016.

En considérant de manière conservatrice 2.5 années de recours avec effet suspensif, au Tribunal administratif fédéral puis au Tribunal fédéral, le démarrage des travaux s'effectuerait, selon ces hypothèses, dans le courant du 2<sup>e</sup> semestre 2018. La réalisation de la première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare) devrait ensuite s'étaler sur une durée d'environ 4.5 années (y compris la phase de tests). La première année pleine d'exploitation serait ainsi, toujours selon ces hypothèses, l'année 2023.

Dans le cas où aucun recours ne serait déposé contre la décision fédérale d'approbation des plans, le calendrier du projet serait adapté en conséquence, et les échéanciers prévisionnels de consommation avancés. Dans ces conditions, un démarrage des travaux dans le courant de l'été 2016 serait envisageable. La durée des travaux demeura la même qu'évoquée ci-dessus.

De manière générale, il convient de considérer une période de quelques mois entre l'entrée en force de la décision fédérale d'approbation des plans et le démarrage effectif des travaux. Cette période est nécessaire à la préparation des travaux et à la mobilisation des entreprises qui seront retenues.

## **8. AGENDA 21 – DEVELOPPEMENT DURABLE**

Pour faire face au risque d'engorgement des axes routiers résultant de l'évolution démographique de l'agglomération, des mesures de développement du réseau des transports publics facilitant le transfert modal et la complémentarité des mobilités sont nécessaires à court terme. La mesure AFTPU du PALM a été jugée pertinente par la Confédération, permettant d'obtenir un taux de subventionnement particulièrement élevé (40%). Le projet AFTPU répond également aux objectifs d'utilisation des transports publics et de la mobilité douce définis dans le rapport-préavis N° 155, du 8 juin 2000, relatif à la « Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne ».

Au-delà des aspects liés à la mobilité, ce projet a permis d'engager une réflexion et des études sur l'identité urbaine et la valeur d'usage du secteur concerné afin d'offrir à ses habitants et usagers de meilleures conditions de vie. Ainsi, par exemple, des nouvelles places devant l'ETML et l'EPSIC seront aménagées pour répondre aux fonctions et attentes des usagers, contribuer à dynamiser l'image et l'identité du quartier, révéler les valeurs et les spécificités du lieu (patrimoine, étudiants, diversité sociale, culture) et développer l'attractivité pour les usagers.

De la même façon, une nouvelle promenade plantée le long de la rue de Genève viendra enrichir le paysage entre le pont Chauderon et la nouvelle station de Prélaz-les-Roses. Elle offrira une liaison conviviale pour de nombreux utilisateurs du domaine public, notamment les personnes à mobilité réduite. Les plantations d'arbres, variables selon les espaces et les gabarits disponibles, borderont la promenade tout en laissant des percées visuelles sur le bassin lémanique.

En outre, l'arrivée de ce nouveau moyen de transport collectif permettra de faciliter l'accès des usagers de l'ouest lausannois aux zones lausannoises liées à l'emploi, à l'éducation, aux logements, aux commerces, à la prostitution, à la culture et aux divertissements, développant ainsi un fort lien social.

En résumé, si le projet de tramway a pour vocation première de concourir au développement des transports publics et du transfert modal, il permettra également de participer à une meilleure insertion dans le tissu urbain du quartier de Sébeillon et Sévelin en assurant ainsi une réelle continuité de la ville en direction de l'ouest lausannois. Les

aménagement qui l'accompagne sont en cohérence avec les ambitions de densification, de valorisation du centre urbain et de développement durable. De plus, ce projet est accompagné d'un développement des itinéraires cyclables et d'une offre en stationnement deux roues non motorisé à proximité des stations principales du tram.

## 9. ASPECTS FINANCIERS

Le montant global (estimé en CHF 2013)<sup>24</sup> dédié à la réalisation de ce projet est devisé à CHF 515'793'000.-, y compris les prestations de mandataires, les terrains et immobilier, le matériel roulant, l'électrification de la ligne, les garages et ateliers, ainsi que les divers et imprévus. La rampe Vigie-Gonin, mesure d'accompagnement en rapport direct avec ce projet, en fait intégralement partie.

Les coûts de réalisation sont pris en charge par le Canton de Vaud sous la forme d'un prêt conditionnellement remboursable accordé aux transports publics de la région lausannoise (tl) de l'ordre de CHF 286'835'000.-. La participation de la Confédération (montant indexé 2013) s'élève à CHF 79'847'000.-. Le Canton étant tenu de préfinancer les 20% de la part fédérale, il sollicite également pour ce projet un prêt sans intérêt de CHF 15'970'000.- dans son exposé des motifs et projets de décret (EMPD).

Par ailleurs, une garantie d'emprunt de CHF 104'584'000.- sera accordée par le Canton de Vaud aux transports publics de la région lausannoise (tl) pour le financement des éléments liés à l'exploitation (garage et ateliers, matériel roulant et les points de ventes et distribution).

Le solde de CHF 44'527'000.- est à charge des communes concernées (Renens, Prilly et Lausanne) pour leur besoins spécifiques.

Remarques :

- ces montants ne prennent pas en compte le financement des études effectuées à ce jour et qui ont été entièrement prises en charge par le Canton de Vaud, à l'exception des études propres au développement des réseaux (opportunités et extensions connexes) effectuées à l'interne par les services lausannois concernés ;
- la notion des risques liés à l'exécution des travaux n'est pas comprise dans le crédit d'investissement sollicité ici. Cas échéant, et conformément aux règles communales en la matière, le dépassement qui pourrait en résulter fera l'objet d'une demande ultérieure de crédit complémentaire par voie de préavis.

Le coût des travaux imputable à la Ville de Lausanne (CHF 15'075'000.-) proviennent :

- a) de travaux sur les réseaux multi-fluides CHF 13'725'000.- (financement de la part amortie, prise en charge des opportunités de développement). S'agissant plus particulièrement de la part amortie, il faut comprendre que le Canton n'entend prendre à sa charge que le coût de la valeur effective du réseau à remplacer, faisant ainsi abstraction de la part amortie de chaque réseau. Il incombe donc à la Ville de Lausanne d'assumer financièrement le coût de la valeur amortie de ses réseaux ;
- b) de mesures de requalification connexes particulières ou liées à d'autres volontés de développement spécifiques, ainsi que de la participation aux frais de la partie imputable aux trolleybus de la station de Prélaz-les-Roses (station mutualisée entre le tramway et les trolleybus) pour CHF 1'350'000.-.

### Réseaux multi-fluides

Les interventions sur les réseaux et multi-fluides communaux ont fait l'objet de règles de répartition financière établies entre le Canton de Vaud et la Ville de Lausanne. Ces

<sup>24</sup> Calculé selon les prix unitaires de 2013, lesquels seront majorés par les hausses liées à l'évolution de l'indice du coût de production (ICP) au moment de l'exécution des travaux.

interventions dépendent de la typologie des travaux et de la vétusté des installations. Quatre catégories de traitement ont été identifiées :

1. les travaux provisoires nécessaires au maintien de l'alimentation des riverains durant le chantier ;
2. les travaux d'adaptation nécessaires au dévoiement des réseaux existants situés sous la plateforme du tramway ;
3. les travaux d'opportunité qui consistent à remplacer les conduites existantes non impactées par les travaux du tramway en profitant des fouilles et terrassements du chantier ;
4. les travaux d'extension qui consistent à développer les réseaux à proximité directe du projet afin de bénéficier d'économies d'échelle.

Le tableau ci-dessous précise la prise en charge financière selon les types de travaux :

Répartition	Travaux provisoires	Adaptations	Opportunités	Extensions
Génie civil	100% Canton	100% Canton	100% gestionnaire du réseau (Ville)	100% gestionnaire du réseau (Ville)
Montage	100% Canton	Répartition selon vétusté	100% gestionnaire du réseau (Ville)	100% gestionnaire du réseau (Ville)
Matériel	100% Canton	Répartition selon vétusté	100% gestionnaire du réseau (Ville)	100% gestionnaire du réseau (Ville)

La répartition relative à la vétusté des réseaux a été établie selon le principe du taux d'amortissement annuel des équipements communaux rappelé ci-dessous et déjà appliqué dans le cadre des travaux du m2 (selon la note de service de la Direction des services Industriels du 30 mars 2010) :

Gestionnaire du réseau	Amortissement annuel
Service de l'eau – réseau d'évacuation (EU)	1.5%
Service de l'eau – eau potable (EC)	1.5%
Service du gaz et du chauffage à distance	1.5%
Service de l'électricité – réseaux et éclairage public (EP)	2.5%
Service du multimédia	2.5%

Une valeur résiduelle minimale de 10% a par ailleurs été admise pour les segments les plus anciens.

En tant que fournisseur de services pour les communes riveraines, la Ville de Lausanne est également propriétaire d'infrastructures de réseaux qui sont destinées à être déplacées dans le cadre des travaux du tramway sur les communes de Prilly et de Renens. C'est pourquoi, bien que la partie du projet partiel située sur les communes de l'ouest ne concerne pas directement le territoire lausannois, des dépenses relatives aux multi-fluides sur ces communes sont à prendre en compte dans les coûts imputables à la Ville de Lausanne.

Sur la base des principes énoncés ci-dessus et selon un état de référence à l'année 2014, la répartition des montants devisés a été effectuée de façon rigoureuse, tronçon par tronçon, en fonction du type de conduite et de l'année de mise en service. En outre, comme sur le reste du projet, les opportunités de développement des réseaux à court terme ont également été prises en compte.

Selon la « convention relative à la réalisation du tram t1, de la rampe Vigie-Gonin, ainsi qu'aux mesures d'accompagnement sur la petite ceinture liées au tram t1 et aux bus à haut

niveau de service » (7 juillet 2015) établie en fonction de l'analyse détaillée de la part amortie de chaque conduite, la répartition des coûts des adaptations (montage et matériel) est admise à raison de 50% entre le Canton de Vaud et la Ville de Lausanne. Cet accord a été formulé suite à une analyse minutieuse des amortissements selon les règles énoncées ci-dessus et permettra de simplifier la facturation des entreprises en phase d'exécution. Tous les taux de répartition des coûts s'appliqueront sur les dépenses effectives, ceci indépendamment des montants.

Le tableau ci-dessous résume les coûts imputables aux réseaux et à charge de la Ville de Lausanne :

Secteur de projet partiel	Type d'intervention	Travaux de génie civil	Fournitures réseaux	Main d'œuvre spécialisée réseaux	Totaux
Hors Lausanne	Réseaux	2'700'000.-	2'000'000.-	1'755'000.-	6'455'000.-
Lausanne	Réseaux	2'280'000.-	3'690'000.-	1'300'000.-	7'270'000.-
<b>Totaux</b>		4'980'000.-	5'690'000.-	3'055'000.-	13'725'000.-

*Montants bruts, sans marge*

#### Aménagements à charge de la Ville de Lausanne

Le projet comprend le financement de la remise en état de la voirie de façade à façade des tronçons de rues franchis par le futur tramway. Les frais des requalifications particulières ou des développements urbanistiques (valeur ajoutée à la qualité des espaces publics) sont à la charge des communes concernées.

Sur le territoire lausannois, il s'agit notamment de se donner les réserves financières nécessaires pour renforcer l'identité et la qualité de certains lieux spécifiques que seront les places devant l'ETML, l'EPSIC, la placette face à l'avenue du Chablais et la place de l'Europe. Le but est de prendre en charge des plus-values permettant de faire évoluer une simple remise en état à l'identique, en aménagements que les riverains sont en droit d'attendre dans des secteurs particuliers. Les projets définitifs restent à élaborer et les montants annoncés ci-dessous sont basés sur la différence de coût entre un aménagement de chaussée standard et celui d'un secteur à valeur ajoutée, selon les expériences lausannoises.

Tout à l'ouest de la partie lausannoise du projet, le développement du tramway permet la requalification d'une placette de 900 m<sup>2</sup> en face de l'avenue du Chablais, dont l'objectif est d'offrir un espace de vie multi-usages et intégré. Une réserve de CHF 150'000.- est à prévoir pour cette place.

Par ailleurs, l'aménagement de la station de la place tournante de Prélaz-les-Roses prévoit un arrêt mutualisé entre le tramway et les trolleybus. Outre les avantages liés à l'accessibilité des transports individuels qu'offrira le nouveau carrefour-giratoire, cette solution permet une optimisation de l'utilisation des surfaces et favorise le transbordement entre les deux modes de transport. Le financement des infrastructures liées aux trolleybus étant à charge des communes, une participation de CHF 200'000.- à charge de la Ville est prévue dans le cadre de cet aménagement.

Face à l'ETML, le projet du tramway donne l'occasion de décroquer le square et de créer une identité forte et attrayante. Pour cela, il convient de mettre en valeur le mail végétal, de diversifier les valeurs d'usage et de favoriser les échanges et la fluidité. Les compléments d'aménagements des 1300 m<sup>2</sup> de la zone sont estimés à CHF 200'000.-.

Concernant l'EPSIC, l'objectif est de créer du lien entre l'école et la nouvelle place. A cet effet, il faudra réaliser un accès direct et confortable, à même de dialoguer avec l'architecture du bâtiment et créer un pôle d'échanges. Le montant nécessaire pour compléter les aménagements et créer de la valeur ajoutée sur cette zone de 1700 m<sup>2</sup> est estimé à CHF 300'000.-.

S'agissant de la place de l'Europe, l'arrivée du tramway modifie la distribution de ses espaces et ses attributs. Dans le cadre du traitement des oppositions, une recherche de solutions pour optimiser le projet a été menée et des études complémentaires ont été lancées. Ainsi, la variante initiale présentée dans la procédure d'approbation des plans a connu quelques modifications et permis d'augmenter la surface piétonne sur la place, d'adapter la circulation des bus, d'améliorer la continuité de l'itinéraire à mobilité douce entre la voie du Chariot (au Flon) et la rue Centrale, et surtout d'améliorer la fonctionnalité de la place pour tous les usagers. Le Canton participe au financement de ces modifications en cohérence avec les besoins du projet du tramway. Toutefois, lors des rencontres avec les opposants, et de façon générale avec les différents groupes qui agissent sur la place, il a été confirmé que des aménagements veillant à faire vivre cet espace, et à le partager, sont indispensables. La Ville devra s'impliquer financièrement dans la requalification de la place à hauteur de CHF 350'000.-.

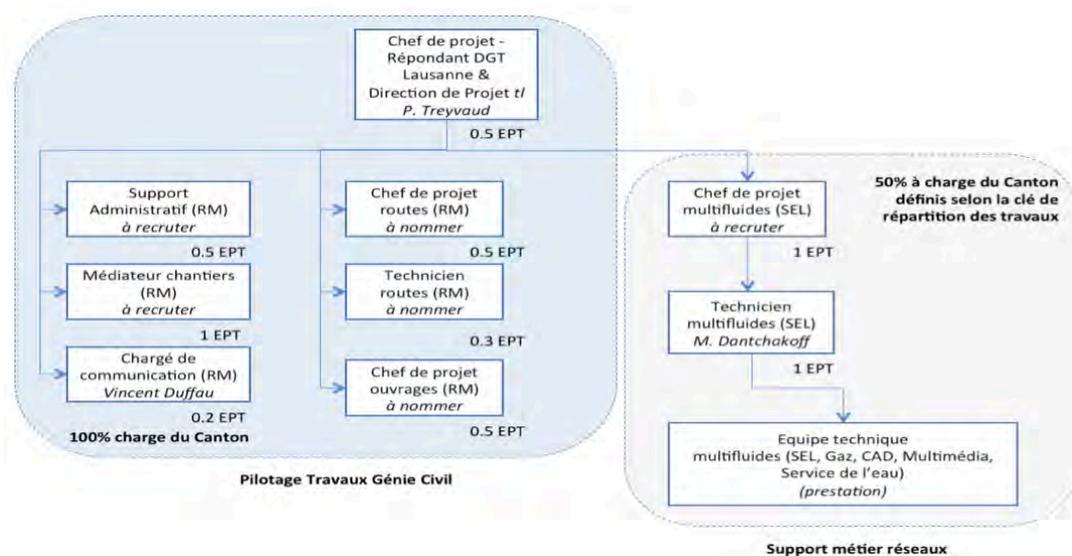
Pour l'ensemble de ces aménagements, comme le long du parcours du tram, un concept lumière sera développé afin de mettre en valeur chaque lieu tout en respectant l'environnement et en contribuant à améliorer la sécurité des usagers. En outre, le choix d'un mobilier urbain adapté à la qualité des lieux permettra d'assurer la cohérence urbanistique et le développement d'une identité du quartier dans son ensemble. Il est également prévu des aménagements et du mobilier urbain temporaire modulable, multi-usages et recyclable pendant les travaux afin de structurer, d'habiller l'espace et garder une qualité de vie tout en s'adaptant à l'évolution constructive du quartier. Pour cela, un montant de CHF 150'000.- est prévu dans le crédit d'investissement.

Au total, la participation financière prévue pour l'ensemble des aménagements s'élève à CHF 1'350'000.-.

#### Organisation

Pour assurer la défense des intérêts de la Ville de Lausanne, la garantie du maintien de l'accessibilité et des services (multi-fluides), la compétence technique liée aux interventions sur les réseaux, ainsi que la proximité avec les riverains et commerçants, les services communaux de la Direction des travaux et celle des Services industriels seront fortement engagés dans le pilotage de la réalisation des travaux.

Pour ce faire, les deux directions se sont organisées en mettant à disposition du projet une équipe de maîtrise d'ouvrage décrite dans l'organigramme suivant :



Les coûts salariaux de cette organisation seront refacturés au Canton. A cet effet, la « Convention relative aux études du projet d'exécution et à la réalisation du tram t1 dans le cadre du réseau Axes forts de transports publics urbains dans l'agglomération Lausanne – Morges, définissant le rôle de la Commune de Lausanne et des t1 et la répartition des coûts de prestations » du 7 juillet 2015, décrit précisément la répartition des tâches et des responsabilités et définit les montants à refacturer.

Les coûts horaires de cette équipe sont fixés sur la base des 2/3 des tarifs de référence KBOB 2014, soit :

Ingénieur dirigeant :	CHF	103.33 millions
Ingénieur :	CHF	88.00 millions
Technicien, dessinateur :	CHF	73.33 millions
Secrétariat :	CHF	66.66 millions

Pour des questions de simplification (fluctuation des taux d'activité des intervenants), une base forfaitaire annuelle de CHF 790'000.-, à reconduire sur quatre ans, a été convenue avec le Canton.

#### Impact sur le plan des postes

L'organisation proposée engendrera les conséquences suivantes sur les plans des postes des Services concernés :

#### Maîtrise d'ouvrage

Pour le Service des routes et de la mobilité, un poste de médiateur chantiers devra être créé pour une durée de quatre ans. Une externalisation (mandat) de cette prestation peut également être envisagée. Le coût annuel de ce poste (CHF 150'000.-) est compris dans le montant forfaitaire facturé au Canton.

Un poste d'économiste sera également créé afin d'accompagner le projet ainsi que les autres projets des AFTPU liés au PALM (mesures d'accompagnement, travaux du BHNS Confrérie – Saint-François). En effet, les démarches qui permettent de récupérer les recettes liées notamment aux subventions du PALM, ainsi que la gestion des aspects financiers des partenariats externes sont complexes et nécessitent l'investissement d'une personne dédiée afin de ne pas risquer de perdre des sources de financement. De plus, le suivi financier des mandataires engagés par le Canton et sous pilotage de la Ville fera également partie des missions de ce collaborateur. Le coût annuel de ce poste (CHF 150'000.-) sera compensé par la facturation au Canton des prestations réalisées par les collaborateurs du Service des routes et de la mobilité.

Le reste de l'équipe sera composée de collaborateurs déjà actifs au sein du service, ce qui permettra la mise à disposition immédiate des compétences nécessaires et du niveau de qualité requis sur le territoire communal. Leurs prestations seront facturées à hauteur de CHF 490'000.- par an au Canton selon les modalités de la convention susmentionnée.

Pour les services multi-fluides, l'engagement d'un ingénieur, chef de projet, et d'un technicien coordinateur multi-fluides nécessitera la création de deux nouveaux postes au sein du Service de l'électricité (SEL). Ces deux collaborateurs assureront la coordination et l'accompagnement de l'ensemble des travaux sur les réseaux (cycles de l'eau, électricité, éclairage public, multimédia, gaz et chauffage à distance) et feront partie de l'équipe de maîtrise de l'ouvrage. Le financement annuel de ces deux postes, soit un total de CHF 300'000.- est assuré à parts égales par le Canton et la Ville de Lausanne. La participation cantonale de CHF 150'000.- par an est comprise dans le montant forfaitaire facturé au Canton.

#### Prestations de montage des réseaux

En plus de l'équipe de maîtrise d'ouvrage, des prestations de montage seront réalisées par les équipes réseaux. Elles incluent les activités des gestionnaires de réseaux et celles des monteurs et des appareilleurs.

Dans le cadre du préavis N° 2011/32 relatif aux mandats d'études, voté en 2011, les services de la Ville avaient reçu l'autorisation de renforcer temporairement leurs effectifs par des gestionnaires de réseaux. Ce renforcement des bureaux techniques s'était avéré indispensable afin de permettre, après une période d'adaptation, de combler la diminution de la capacité à traiter les objets courants. En effet, si pour certaines tâches ou techniques spécialisées, il avait été possible de sous-traiter des mandats à des bureaux externes, la connaissance des réseaux et de leurs spécificités a impliqué que les études soient effectuées en quasi-totalité par le personnel communal en place qui disposait de toutes les compétences pour traiter rapidement et efficacement le projet des AFTPU.

Dans ce préavis, il était encore mentionné que, pour la suite des travaux, les services techniques devraient se déterminer sur la nécessité de prolonger ou non ces engagements. Après les études des travaux provisoires, d'adaptation, d'opportunité et d'extensions, et pour faire face à l'importante charge de travail qu'ils vont générer, le Service du gaz & du chauffage à distance et le Service multimédia souhaitent prolonger les engagements de trois collaborateurs à durée déterminée, respectivement de trois ans pour un collaborateur et de deux ans pour les deux autres.

De surcroît, le Service de l'eau demande l'engagement d'un gestionnaire de réseaux supplémentaire pour la durée des travaux.

Le principe de répartition convenu dans la convention évoquée ci-dessus prévoit un partage des coûts à raison de 50% pour chaque partie. Ce principe sera appliqué au coût des gestionnaires de réseau (CHF 600'000.- par an). Un montant de CHF 300'000.- annuel sera donc refacturé au Canton pendant quatre ans.

Les autres services en charge des réseaux s'appuieront sur les compétences existantes au sein de leurs équipes afin de garantir une gestion efficace du projet. Le montant des heures effectuées par ce personnel a été estimé à CHF 375'000.- par an, soit un total annuel de CHF 187'500.- facturé au Canton.

Par ailleurs, les travaux impactant les infrastructures multi-fluides seront réalisés par des monteurs et des appareilleurs. Ces prestations seront effectuées par des collaborateurs de la Ville de Lausanne et du personnel externe d'entreprises mandatées. Les activités du personnel interne à la Commune seront refacturées au Canton pour un montant estimé à CHF 298'000.- par an.

### Synthèse des impacts sur le plan des postes des services concernés

Huit postes (ept) seront temporairement ajoutés aux plans des postes des services engagés dans le projet du tram t1, répartis sur les années en fonction des renouvellements de contrats. Ces ept seront financés par le Canton pendant quatre ans, soit par la signature d'une convention liée à la gouvernance du projet, soit par la refacturation des prestations de réseaux réalisées par la Ville pour le compte du Canton et à LFO S.A. (Lausanne Fibre Optique). Outre ces postes temporaires, le Canton a également délégué la gestion du projet et la Direction des travaux aux bureaux techniques des services communaux concernés. A ce titre, il a été convenu avec le Canton qu'il prendra à sa charge le coût des prestations effectuées par le personnel communal, lequel a été devisé d'entente entre les parties à quelque CHF 2'400'000.-, réparti sur les quatre années que dureront les travaux.

### 10. PLAN DES INVESTISSEMENTS

Le crédit d'investissement de CHF 20'635'000.- demandé dans le présent préavis a été annoncé dans le plan des investissements portant sur les années 2016 à 2019 pour un montant total de CHF 20'000'000.- sous le chapitre 8 - « Objets multi-directions ». Le supplément de CHF 635'000.- se justifie par l'intégration des frais de main d'œuvre interne et des intérêts intercalaires pour les différentes entités des Services industriels (électricité, multimédia, gaz & chauffage à distance) pour permettre de valoriser le coût réel de l'investissement (droit de timbre).

En contrepartie, et conformément aux termes fixés par la convention signée avec l'Etat de Vaud, les heures effectuées par l'ensemble du personnel communal pour ce projet seront facturées au Canton sur la base des pourcentages convenus (cf. point 9 – page 21). Au total, quelques CHF 6'452'000.- seront portés en recettes dans les comptes communaux, à savoir :

- CHF 3'008'000.- en diminution des crédits d'investissement demandés pour les Services industriels ;
- CHF 3'444'000.- dans les budgets de fonctionnement des services de la Direction des travaux.

Par ailleurs, la valorisation des quelques CHF 727'300.- d'intérêts intercalaires facturés à l'investissement sera balancée par des recettes identiques dans les budgets de fonctionnement des Services industriels.

### 11. COUT DU PROJET

	Crédit d'ouvrage sollicité		Total (CHF – TTC)
<b>Service des routes et de la mobilité</b>			
Travaux de génie civil	1'458'000.-		
Travaux divers et imprévus	<u>146'500.-</u>	1'604'500.-	<b>1'604'500.-</b>
<b>Service de l'eau – réseau d'évacuation (EU)</b>			
Travaux de génie civil	500'000.-		
Travaux divers et imprévus	<u>50'000.-</u>	550'000.-	
<b>Service de l'eau – eau potable (EP)</b>			
Travaux de génie civil	1'332'000.-		
Matériel et main d'œuvre externe	3'047'000.-		
Travaux divers et imprévus	<u>440'000.-</u>		<b>5'520'000.-</b>
	151'000.-	4'970'000.-	
<b>Total pour la Direction des travaux</b>			<b>7'124'500.-</b>
<b>Service de l'électricité – réseau souterrain</b>			
Travaux de génie civil	430'000.-		
Matériel et main d'œuvre externe	657'500.-		
Travaux divers et imprévus	101'400.-		
Main d'œuvre interne	1'016'000.-		
Intérêts intercalaires	<u>98'100.-</u>	2'303'000.-	
<b>Service de l'électricité – éclairage public</b>			
Travaux de génie civil	40'000.-		

Matériel	525'000.-		
Travaux divers et imprévus	65'500.-		
Main d'œuvre interne	284'500.-		<b>3'274'500.-</b>
Intérêts intercalaires	<u>56'500.-</u>	<u>971'500.-</u>	
<b>Service Multimédia</b>			
Matériel et main d'œuvre externe	43'000.-		<b>48'000.-</b>
Travaux divers et imprévus	<u>5'000.-</u>	<u>48'000.-</u>	
<b>Service du gaz et du chauffage à distance</b>			
- <b>gaz</b>			
Travaux de génie civil	1'370'000.-		
Matériel et main d'œuvre externe	2'820'000.-		
Travaux divers et imprévus	420'200.-		
Main d'œuvre interne	1'425'000.-		
Intérêts intercalaires	<u>439'800.-</u>	<u>6'475'000.-</u>	
- <b>chauffage à distance</b>			
Travaux de génie civil	1'500'000.-		
Matériel et main d'œuvre externe	1'495'000.-		
Travaux divers et imprévus	302'600.-		
Main d'œuvre interne	282'500.-		<b>10'188'000.-</b>
Intérêts intercalaires	<u>132'900.-</u>	<u>3'713'000.-</u>	
<b>Total pour la Direction des services industriels</b>			<b>13'510'500.-</b>
<b>Coût total des travaux</b>			<b>20'635'000.-</b>

## 12. CONSEQUENCES SUR LE BUDGET D'INVESTISSEMENT

(en milliers de CHF)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Dépenses d'investissements	3'000.0	7'500.0	6'000.0	4'135.0	0.0	<b>20'635.0</b>
Recettes d'investissements (facturation MO au Canton)	0	-902.4	-902.4	-902.4	-300.8	<b>-3'008.0</b>
<b>Total net</b>	<b>3'000.0</b>	<b>6'597.6</b>	<b>5'097.6</b>	<b>3'232.6</b>	<b>-300.8</b>	<b>17'627.0</b>

## 13. INCIDENCES SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT

### 13.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75% pour tous les services, à l'exception du Service de l'eau qui applique un taux de 3% et les Services industriels qui ont un taux de 3.25%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 356'300.- par année à compter de l'année 2018.

### 13.2 Charges d'amortissement

En fonction de la durée retenue, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 1'052'500.-, dès 2018, pour les services concernés, à savoir :

- Service des routes et de la mobilité (pendant 20 ans)	80'200.-
- Service de l'eau – eau potable – EP (pendant 20 ans)	248'500.-
- Service de l'eau – réseau d'évacuation – EU (pendant 20 ans)	27'500.-
- Service de l'électricité – éclairage public (30 ans)	32'400.-
- Service de l'électricité – réseau (pendant 30 ans)	76'800.-
- Service du gaz (pendant 30 ans)	215'800.-
- Service du chauffage à distance (pendant 10 ans)	371'300.-

Les dépenses liées à l'investissement du Service multimédia seront entièrement amorties dans l'année où elles sont effectuées.

### *13.3 Charges d'exploitation*

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

Il faut savoir que le montant global dédié à la réalisation de ce projet est pris en charge par le Canton de Vaud sous la forme d'un prêt conditionnellement remboursable accordé aux transports publics de la région lausannoise (tl) de l'ordre de CHF 286'835'000.-. Pour sa part, la Confédération participera à hauteur de CHF 79'847'000.- et le Canton, qui est tenu de préfinancer les 20% de la part fédérale, sollicite également un prêt sans intérêt de CHF 15'970'000.-. Ces investissements n'auront pas d'impact sur les coûts d'exploitation des tl.

Le solde de CHF 44'527'000.- est à la charge des communes concernées (Renens, Prilly et Lausanne) pour leur besoins spécifiques, par le biais de demandes de crédits d'investissement.

De manière générale, et conformément à la LMTP, le Canton couvre 70% des coûts d'exploitation des tl. Le solde de 30% reste à la charge des communes appartenant au bassin de transports Lausanne-Echallens-Oron, selon une clé de répartition convenue. L'intégration du tram dans le réseau des transports publics lausannois aura une incidence sur l'enveloppe lausannoise destinée à couvrir ces coûts d'exploitation à l'horizon 2021.

### *13.4 Charges de personnel*

La charge de travail supplémentaire générée par le projet, telle qu'évaluée par les services concernés, nécessite une augmentation temporaire de huit ept dans les différents plans des postes. Les coûts financiers additionnels seront compensés par une facturation au Canton pour toutes les prestations effectuées par le personnel communal pour la gestion du projet et la direction des travaux (cf. point 13.5 ci-dessous), comme formalisé par la convention signée entre l'Etat de Vaud et la Ville le 7 juillet 2015.

### *13.5 Revenus complémentaires*

Les charges de personnel interne (postes en place et postes temporaires) facturées au Canton par les services seront comptabilisées en revenus dans le budget de fonctionnement.

De même, les coûts d'intérêts intercalaires (dans le tableau ci-dessous : équivalent à la charge d'intérêts) qui seront imputés sur le crédit d'investissement seront également comptabilisés en revenus dans le budget de fonctionnement.

**14. CONSEQUENCES SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT**

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2017 – 2021 sont les suivants :

(en milliers de CHF)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel supplémentaire – en ept	8	8	6	5	-	27
Charges de personnel	1'200.0	1'200.0	900.0	750.0	0	4'050.0
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0
Charge d'intérêts	0	356.3	356.3	356.3	356.3	1'425.2
Amortissement	48.0	1'052.5	1'052.5	1'052.5	1'052.5	4'258.0
<b>Total charges supplémentaires</b>	<b>1'248.0</b>	<b>2'608.8</b>	<b>2'308.8</b>	<b>2'158.8</b>	<b>1'408.8</b>	<b>9'733.2</b>
Diminution des charges Intérêts intercalaires SiL	-47.5	-142.3	-237.1	-300.4	0	-727.3
Revenus Main d'œuvre interne SiL	-902.4	-902.4	-902.4	-300.8	0	-3'008.0
Revenus Facturation main d'œuvre interne TRX au Canton	0	-885.0	-885.0	-885.0	-789.0	-3'444.0
<b>Total net</b>	<b>298.1</b>	<b>679.10</b>	<b>284.3</b>	<b>672.6</b>	<b>619.8</b>	<b>2'553.9</b>

**15. CONCLUSIONS**

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre la résolution suivante :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2016/16 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;

ouï le rapport de la Commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 20'635'000.- destiné à couvrir les montants des travaux à la charge de la Ville de Lausanne dans le cadre de la réalisation d'un tramway, ainsi que pour le déplacement, l'extension et les travaux d'opportunités des réseaux multi-fluides, et pour les aménagements complémentaires en lien avec le projet ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements du crédit mentionné sous chiffre 1 sur la rubrique 331 des services concernés ;
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, 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.

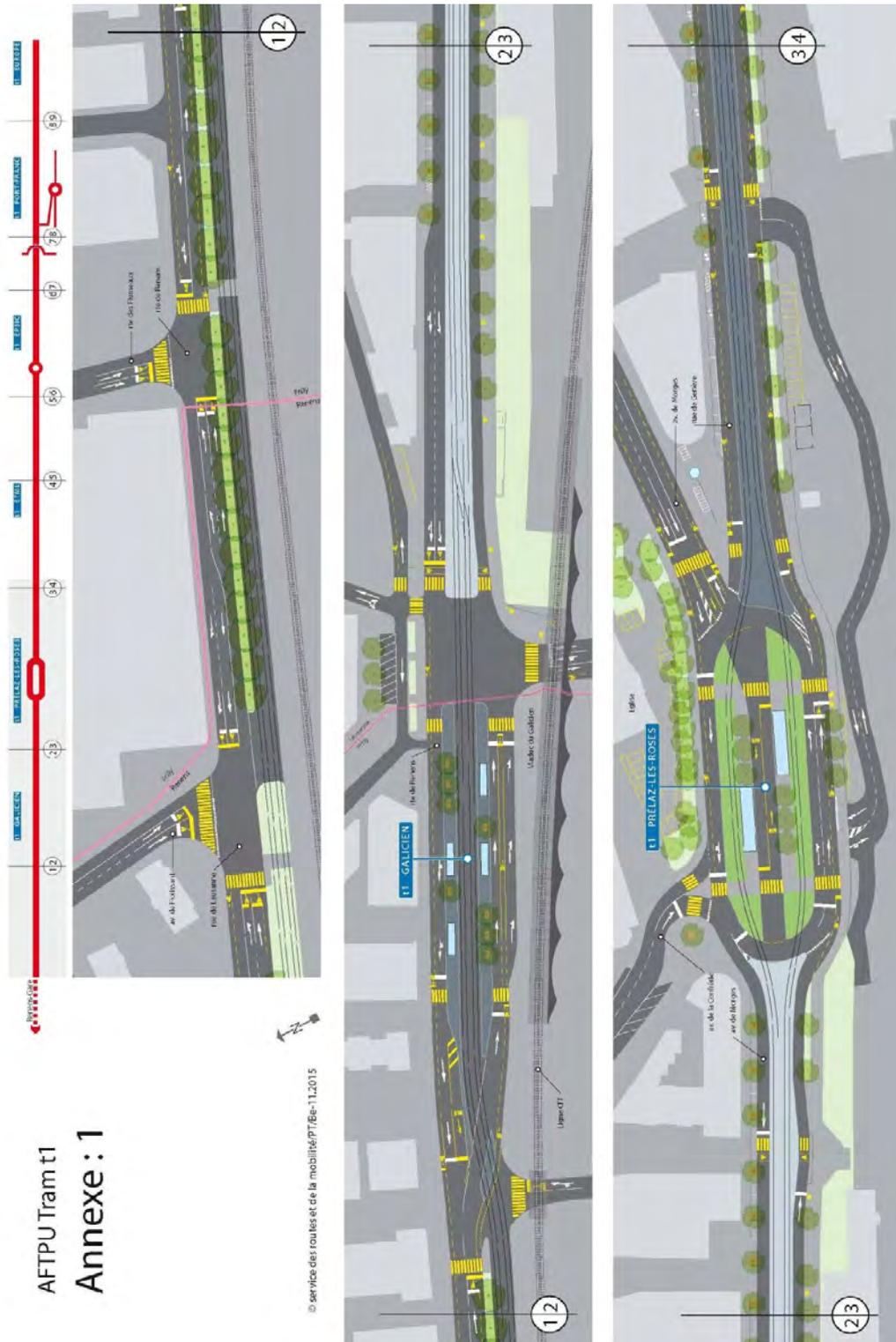
Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

Annexes :

- Tram t1



AFTPU Tram t1  
Annexe : 1

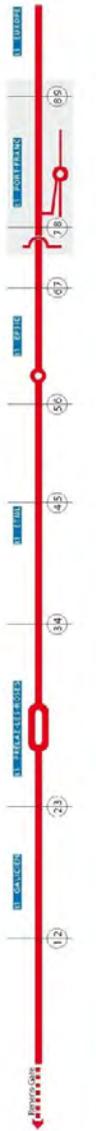


# AFTPU Tram t1 Annexe : 3

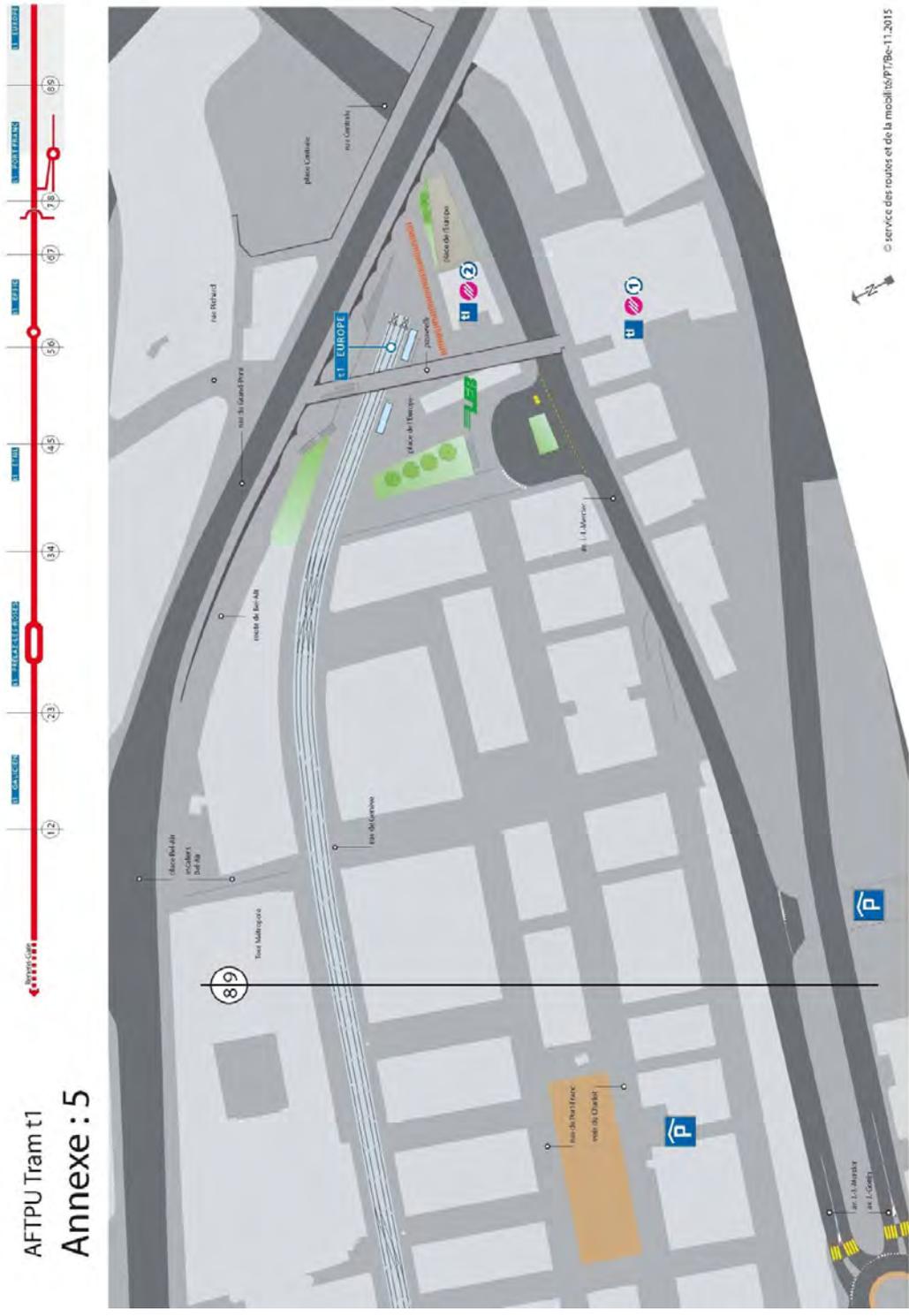


© service des routes et de la mobilité/PT/Be-11.2015

# AFTPU Tram t1 Annexe : 4



© service des routes et de la mobilité PT/Se-11\_2015

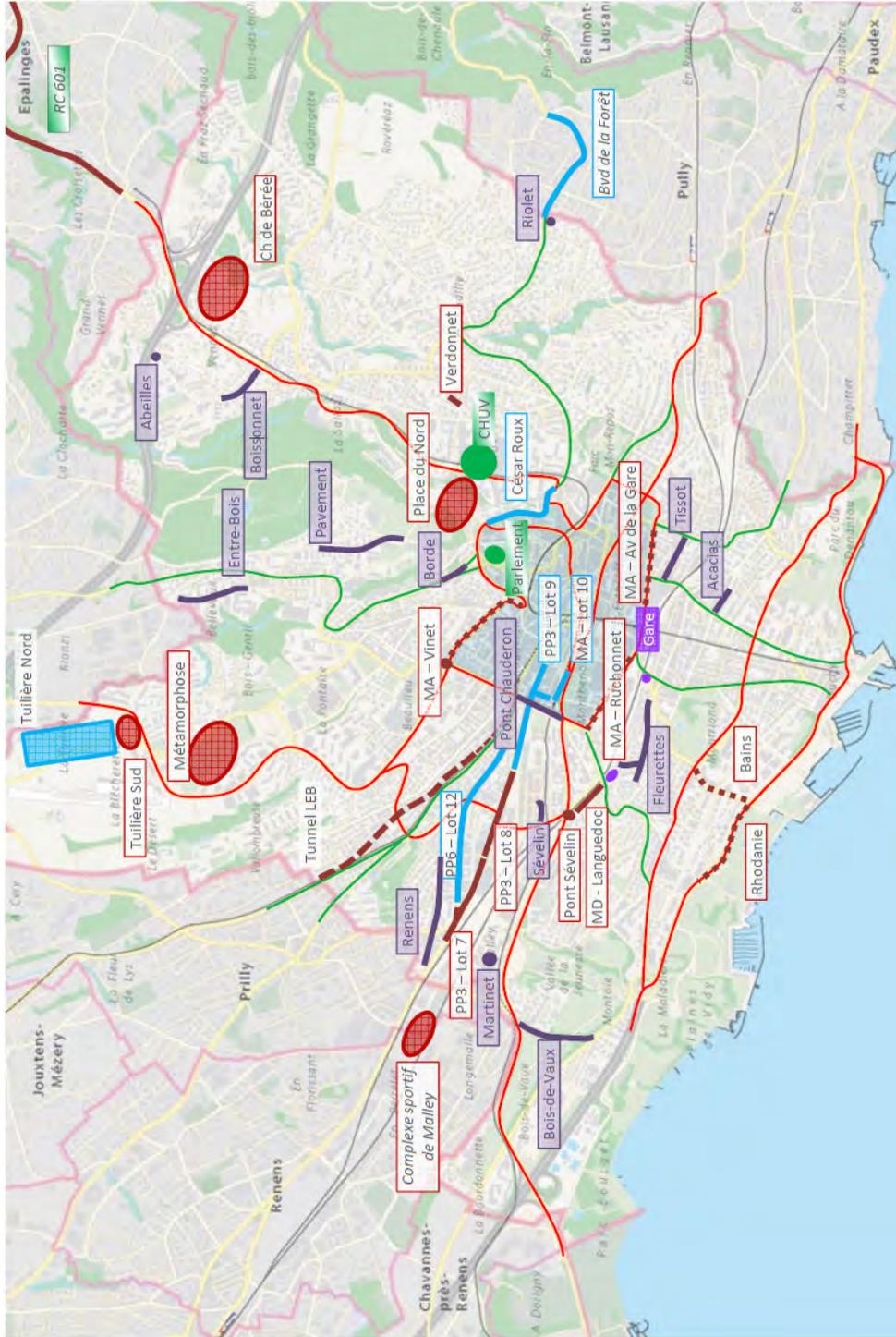


AFTPU Tram t1  
Annexe : 5

- Chantiers planifiés en 2017

annexe 6

2017 ➔ les chantiers planifiés



**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU)****PALM 2007****Etape A (2011-2014)****Projet de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François : demande de crédits de réalisation**

Préavis N° 2016/17 du 17 mars 2016

Travaux, Services industriels, Finances et patrimoine vert

**1. Objet du préavis**

En votant le rapport-préavis N° 2011/32 du 25 mai 2011<sup>25</sup>, le Conseil communal attribuait à la Municipalité les crédits nécessaires, à savoir CHF 4'885'000.- pour financer les mandats d'études (projets d'ouvrages, appels d'offres et suivi d'exécution) pour les réaménagements urbains nécessaires à la mise en œuvre des Axes forts de transports publics urbains (AFTPU - tramway et trolleybus), la communication liée au projet, ainsi que le développement de la mobilité douce à la charge de la Commune.

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 47'900'000.- pour permettre le financement des travaux de réaménagement du domaine public sur l'axe de la ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François, ainsi que celui des travaux d'adaptation et de développement des réseaux souterrains directement liés au chantier.

A ce crédit d'investissement s'ajoute le montant de CHF 4'885'000.- du crédit voté par voie de préavis (rapport-préavis N° 2011/32) qui inclut non seulement les frais d'études préalables, mais également les honoraires à venir des mandataires appelés à assurer les appels d'offres, le suivi d'exécution et la mise en service de l'ouvrage. Au total, les coûts planifiés pour ce projet se montent à CHF 52'785'000.-.

Pour mémoire, la réalisation des infrastructures dédiées aux BHNS est financée majoritairement par la Ville de Lausanne avec une subvention plafonnée de la Confédération et du Canton de Vaud sous forme de recettes annuelles qui découlent des dépenses réelles de chantier selon la prévision définie au paragraphe 14 et la répartition entre les projets de BHNS définie au chapitre 12 du présent préavis.

**2. Contexte général du Projet d'agglomération Lausanne-Morges**

Le périmètre du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) concerne 26 communes qui constituent un « centre cantonal » au sens du Plan directeur cantonal (PDCn). Conformément aux objectifs de ce dernier, le développement de l'agglomération se concentre dans un périmètre compact qui compte plus de 277'000 habitants (39% de la population cantonale) et 177'500 emplois (52% des emplois cantonaux). Le PALM, signé en février 2007 par l'Etat, les communes et les associations régionales concernées, a été révisé et renforcé en 2012.

A l'échelle cantonale, les cinq projets d'agglomération en terre vaudoise sont :

- PALM : Lausanne – Morges ;
- Aggloy : région yverdonnoise ;
- Grand-Genève : projet franco-suisse, pour le district de Nyon qui est concerné ;
- Chablais Agglo : projet intercantonal Vaud – Valais ;
- Rivelac : projet Riviera – Veveyse – Haut-Lac (y compris Châtel-Saint-Denis).

La place de l'agglomération Lausanne – Morges dans le réseau des villes, des agglomérations et des métropoles nationales et internationales doit être renforcée. Son

<sup>25</sup> BCC 2011-2012 – Tome I, pp. 495 et ss

poids dans le réseau de centres du Canton doit être maintenu, voire augmenté, en offrant les conditions-cadres pour l'accueil dans le périmètre compact des 69'000 nouveaux habitants et 43'000 nouveaux emplois à l'horizon 2030.

Les objectifs prioritaires du projet de territoire du PALM sont :

1. développer l'agglomération vers l'intérieur ;
2. faire des centralités et des sites stratégiques les moteurs du développement ;
3. intensifier la vie urbaine en alliant qualité et densité ;
4. mener une politique proactive de production de logements répondant aux besoins des différentes catégories sociales ;
5. développer une mobilité favorisant les modes de transports durables, en lien avec l'urbanisation ;
6. aménager un réseau d'espaces verts, naturels et agricoles à l'échelle de l'agglomération ;
7. renforcer la performance environnementale de l'agglomération ;
8. mettre en œuvre des mesures de conduite par les acteurs de l'agglomération.

Il importe de relever le rôle dévolu au développement des transports publics et de leurs infrastructures dans l'atteinte des objectifs ci-dessus, notamment les objectifs n<sup>os</sup> 1, 2, 5 et 7. La densification de l'agglomération comporte en effet des besoins de mobilité accrue. Par opposition à un développement par étalement urbain, le développement au sein d'un périmètre compact, et en particulier sur les centralités et sites stratégiques de l'agglomération, permet la mise en œuvre d'offres de transports de mobilité douce (proximité) et de transports publics performants desservant des secteurs à fort potentiel de clientèle. Alliées aux mesures routières visant notamment à un usage accru des routes nationales pour les besoins de l'agglomération, les nouvelles infrastructures de mobilité douce et de transports publics permettront d'absorber les besoins de mobilité sans pour autant que la qualité de vie soit dégradée du fait d'une congestion automobile de l'agglomération. Le développement des transports publics permet en outre une amélioration de la qualité de l'air de l'agglomération Lausanne – Morges.

### **2.1 Développement des transports publics**

Le Canton est en charge d'établir la planification des développements ferroviaires nécessaires sur l'ensemble du réseau afin d'améliorer progressivement la qualité de desserte d'ici 2018-2030 et son financement durable. Le développement du RER fait partie des priorités et les investissements sont coordonnés avec le renforcement des liaisons avec les cantons voisins et les réseaux d'agglomération. Pour atteindre ces objectifs de développement des agglomérations, les infrastructures à prévoir sont notamment constituées des mesures adoptées par la Confédération, le Canton et les communes dans le cadre des accords sur les prestations des projets d'agglomération.

La stratégie de développement des transports publics d'accessibilité du PALM est cohérente et complémentaire à celle du PDCn. Elle est en effet développée à plusieurs échelles<sup>26</sup>. Sur la lancée des améliorations réalisées ces dernières décennies (m1, m2, LEB, RER), la desserte de l'agglomération sera optimisée grâce aux synergies entre plusieurs échelles :

- à l'échelle nationale, cantonale et régionale, la desserte principale est ferroviaire. Assurée par le trafic « Grandes Lignes CFF » et par le RER vaudois consolidé par la nouvelle halte construite à Prilly-Malley, elle est complétée par les lignes tels que le BAM et le LEB (aux prestations augmentées). La convergence des lignes RER vers les

<sup>26</sup> Source : page 112 du PALM 2012, juin 2012.

gares de Lausanne, de Prilly-Malley et de Renens permet d'assurer des cadences élevées à l'intérieur de l'agglomération ;

- à l'échelle de l'agglomération, l'offre ferroviaire est complétée par le réseau des AFTPU dont font partie les lignes de métro m1, m2 et m3, ainsi que le tramway t1 et les BHNS, soit des véhicules à grande capacité, disposant dans la mesure du possible de voies réservées et d'une priorité aux carrefours ;
- à l'échelle plus locale, le réseau optimisé des transports publics urbains routiers relie les centralités et les gares de l'armature ferroviaire principale.

Le réseau des AFTPU du PALM a pour mission de réaliser les cinq objectifs décrits ci-dessous :

- desservir les sites stratégiques de développement et les centralités de l'agglomération afin de prendre d'emblée en charge de manière efficace les déplacements générés par ces pôles privilégiés de développement ;
- améliorer globalement, de manière significative, le niveau de performance et d'attractivité (vitesse commerciale, régularité/fiabilité et capacité) du système de transports publics de l'agglomération afin de le rendre plus concurrentiel par rapport aux autres modes motorisés et lui permettre de prendre en charge les besoins résultant d'une densité humaine et d'une mobilité croissantes. La cible à atteindre, selon le PALM 2007, est une croissance de 44% du nombre de voyageurs transportés à l'heure de pointe en transports publics ;
- constituer une ossature forte et structurante des transports publics d'agglomération ;
- supprimer les insuffisances de capacité et de performances identifiées actuellement sur les lignes de transports publics urbains les plus chargées de l'agglomération ;
- améliorer le rapport coût / efficacité d'exploitation du réseau

Le réseau des AFTPU repose sur trois systèmes différents (BHNS, tramway, métros), essentiellement en raison de la demande escomptée aux horizons de planification du PALM qui restera différenciée selon les axes desservis et en raison de la topographie. Les capacités offertes par chacun de ces systèmes – induisant des volumes d'investissements et des coûts d'exploitation sensiblement différents – ont conduit à retenir les technologies les plus adaptées à la demande, dans l'objectif d'un financement durable du système des transports publics. Dans la mesure où, au-delà des horizons de planification actuels, les densités de population et d'emplois venaient à être augmentées de manière plus importante que ne le prévoit le PALM, une partie des lignes de BHNS pourrait à terme évoluer et progressivement constituer un réseau de tramways.

Les lignes de métro et de tramway circulent (en site propre) sur une infrastructure dédiée, propriété de l'entreprise de transports concessionnaire (tl). Elles sont reconnues d'intérêt régional et donc assimilées selon l'article 7 al. 3 de la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP) aux lignes de trafic régional.

Les lignes de BHNS, tout comme les lignes usuelles de bus et trolleybus sont, au sens de l'article 7 al. 2 de la LMTP, des lignes de trafic urbain. Elles circulent sur le domaine public, partiellement sur des voies réservées. Selon les tronçons, elles empruntent des routes cantonales en et hors localité ou des routes communales.

## **2.2 Financement du projet**

La majorité du financement du projet du BHNS est de compétence communale. Elle bénéficie d'une contribution de la Confédération obtenu sur la base de la loi fédérale sur les fonds d'infrastructure du 6 octobre 2006 (LFI<sub>Inf</sub>) qui institue un fonds de durée limitée à vingt ans permettant notamment de financer des contributions aux mesures visant à améliorer les infrastructures de transports dans les villes et les agglomérations (article 1 al.

2 let. c). L'utilisation de ces moyens repose sur une vision globale qui intègre tous les moyens de transports, leurs avantages et leurs inconvénients (article 4, al. 2, let. c) et qui donne la priorité à des alternatives efficaces plutôt qu'à de nouvelles infrastructures (article 4, al.2, let. b).

Les contributions de la Confédération sont octroyées au terme d'une évaluation globale du rapport coût/efficacité des projets d'agglomération déposés. Les objectifs à atteindre sont les suivants :

- amélioration globale de la qualité du système multimodal de transports ;
- développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti ;
- réduction des atteintes à l'environnement et de l'utilisation des ressources ;
- accroissement de la sécurité du trafic.

Les premiers projets d'agglomération ont été établis en 2007. Ils sont soumis à un processus de révision tous les quatre ans. Conformément aux dispositions de la LInfr (article 4 al. 7), le Conseil fédéral rend compte à l'Assemblée fédérale tous les quatre ans de l'état de réalisation du programme du fonds d'infrastructure et lui propose d'allouer les moyens nécessaires pour la période suivante.

Les taux de contribution fédérale sont déterminés en fonction de l'évaluation fédérale, pour chaque agglomération et à chaque période de financement. Le taux de financement déterminé pour un projet d'agglomération s'applique à l'ensemble de ses mesures cofinancées. Le financement fédéral de chaque mesure, confirmé par une convention de financement établie par l'office fédéral concerné, est libéré annuellement sur la base des travaux réalisés. Seul sont considérés les montants imputables, auxquels est appliqué le taux de financement déterminé. La quote-part fédérale est plafonnée aux coûts initialement annoncés dans le projet d'agglomération soumis à évaluation.

Les montants des contributions fédérales sont systématiquement indiqués en francs 2005, hors TVA. Les financements fédéraux effectifs comprennent cependant la TVA le cas échéant et sont indexés à la date de réalisation des mesures, sur la base de l'indice des prix du génie civil (pour la région lémanique en l'occurrence pour le PALM). Le renchérissement sera, pour sa part, pris en compte lors du décompte final.

Avec un taux de financement de 40%, le plus élevé au niveau fédéral, l'agglomération Lausanne – Morges a bénéficié à cette occasion de CHF 164'960'000.- (2005), dont CHF 19'200'000.- (2005), pour la première étape des BHNS.

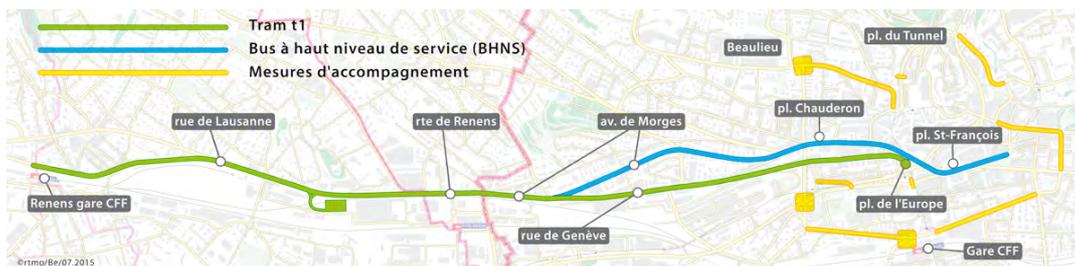
La Confédération n'a pas pris en compte l'entier des coûts annoncés de la première étape BHNS. Elle a en effet procédé à un « benchmarking », comparant le coût de la mesure par rapport à l'ensemble des mesures de systèmes de gestion du trafic au niveau suisse. Au final, le taux de financement résultant pour cette mesure n'est finalement que de 19%. Une participation de l'Etat de Vaud de CHF 20'000'000.- (2015), sollicitée auprès du Grand Conseil, résulte de ce bas taux de financement. Elle constitue une participation exceptionnelle du Canton en faveur de cette importante mesure du PALM, palliant ainsi les effets négatifs du « benchmarking » fédéral.

Le présent préavis traite uniquement des travaux en rapport avec le BHNS Confrérie – Saint-François.

### **3. Orientations principales du projet**

La ligne de BHNS Confrérie – Saint-François relie Prélaz-les-Roses – futur pôle d'échange multimodal entre le tram et les bus – à la place Saint-François en empruntant l'avenue de Morges, la place Chauderon et le Grand-Pont. Son tracé, ainsi que les arrêts desservis, sont indiqués sur le schéma ci-dessous.

Les plans plus détaillés du tracé et des aménagements prévus le long de celui-ci se trouvent dans les annexes 1 à 5 du présent préavis.



L'intégration d'un axe fort entre Confrérie et Saint-François crée l'opportunité de réaménager l'espace traversé par le BHNS et de reposer la question de l'importance à donner à chaque mode de déplacement.

Cette vaste opération vise à augmenter la fréquence, la fiabilité de l'horaire et la vitesse commerciale des bus sur l'ensemble de la ligne. Par ailleurs, elle permettra de redéfinir l'espace public en améliorant la cohérence de cet axe de circulation et son contexte urbain pour offrir un espace public de qualité, attractif et confortable pour l'ensemble des usagers. Notons que le projet de développement de cet axe fort, et plus particulièrement l'aménagement des stations, a été conçu en prenant en compte les besoins des personnes à mobilité réduite.

Les mesures principales à mettre en place pour atteindre les objectifs précités, indépendamment des mesures d'accompagnement des projets d'axes forts qui font l'objet d'un préavis spécifique sont les suivantes :

- modification des aménagements routiers sur l'avenue de Morges avec une nouvelle répartition de l'espace attribué à chaque mode de déplacement ;
- réaffectation du tunnel de Chauderon aux bus et réaménagement de la place Chauderon ;
- fermeture au trafic individuel motorisé et réaménagement de la rue des Terreaux, de la place Bel-Air et du Grand-Pont, y compris le renouvellement de son tablier ;
- réaménagement de la place Saint-François ;
- développement de l'attractivité de la mobilité douce grâce à des aménagements dédiés.

En lien avec la réalisation de chacune de ces mesures, des travaux d'adaptation des réseaux multi-fluides sont nécessaires. Les chantiers prévus donnent également l'opportunité aux gestionnaires de ces réseaux d'effectuer des travaux de renouvellement des conduites. Ainsi, LFO S.A. (Lausanne fibre optique) prévoit de compléter, dans le cadre de ce projet, la pose de deux tubes pour la fibre optique (FTTH) sur toute la longueur du tronçon.

Les travaux de renforcement et de renouvellement des chaussées sont également prévus. Ils offrent l'opportunité de poser une couche de roulement de type phono-absorbant réduisant la génération de bruit routier.

En l'espèce, la description des aménagements urbains et la présentation de l'adaptation et du développement des réseaux sont divisées en quatre tronçons :

1. avenue de Morges : de Prélaz-les-Roses à Boston (plan en annexe 1) ;
2. tunnel de Chauderon et place Chauderon (plan en annexe 2) ;
3. rue des Terreaux, place Bel-Air et rue du Grand-Pont (plans en annexes 3, 4 et 6) ;
4. place Saint-François (plan en annexe 5).

### **3.1 Avenue de Morges**

#### **3.1.1 Aménagements**

Selon la hiérarchisation du réseau définie dans le plan directeur communal de 1996, puis celui de 2015 en cours de validation, l'avenue de Morges fait partie du « réseau principal urbain ». A ce titre, elle peut être considérée comme une voie de communication principale d'entrée et sortie de ville.

La partie de l'avenue de Morges sur laquelle circuleront les BHNS, entre le futur arrêt multimodal (mutualisation avec le tram) de Prélaz-les-Roses et celui de Boston, est longue de plus d'un kilomètre.

Le trafic individuel motorisé sera maintenu sur l'ensemble du secteur. La circulation des bus se fera en site mixte depuis Prélaz-les-Roses jusqu'à l'arrêt Boston, avec toutefois des voies réservées à l'approche des carrefours. Leur progression sera garantie et favorisée grâce à la programmation de la signalisation lumineuse.

Une continuité cyclable dans le sens montant sera créée, soit avec une bande cyclable, soit sous forme de voie mixte bus-vélo d'une largeur de 4.5 mètres dans les zones de plus faible pente. D'autres aménagements favorisant les cyclistes sont prévus dans le secteur de l'avenue de Morges : des sas vélos facilitant l'insertion des cyclistes aux carrefours seront mis en place et des arceaux permettant le stationnement des vélos seront installés tout au long de la ligne de BHNS.

La nouvelle répartition de l'espace public permet l'élargissement du trottoir nord dans le secteur Recordon – Boston et la création de nouveaux passages pour piétons, notamment en lien avec les arrêts de bus Recordon et Boston. Les traversées existantes seront adaptées avec des îlots centraux ou une régulation par signalisation lumineuse lorsque les conditions de sécurité l'imposent.

L'aménagement mène à la suppression de 25 places de stationnement sur l'ensemble de l'avenue, les cases maintenues étant regroupées à proximité des pôles d'intérêts locaux de cet axe. Ces dernières seront longitudinales et situées sur le trottoir, ce qui améliorera la sécurité, fluidifiera le trafic et réduira l'emprise du gabarit de la chaussée, notamment sur le tronçon compris entre l'avenue de la Confrérie et celle de Recordon (voir annexe 7). Par ailleurs, cinq places de stationnement pour deux-roues seront supprimées.

Une bande végétale ponctuée d'arbres assure un espace tampon entre le trottoir nord et le stationnement sur le tronçon Confrérie – Recordon. Le projet implique par ailleurs la modification des bandes herbeuses au droit des traversées piétonnes et la suppression de cinq arbres. Entre Recordon et Boston, un alignement d'arbres sera planté sur le trottoir nord afin de réduire l'aspect minéral de ce secteur.

#### **3.1.2 Travaux d'infrastructure**

Des travaux d'opportunité, d'entretien de la voirie, de renouvellement des réseaux souterrains, mais aussi de renforcement de la superstructure routière des voies de bus seront effectués. Par ailleurs, l'inspection par caméra du collecteur des eaux mélangées entre la route de Genève et la rue Couchirard a confirmé que ce tronçon est en très mauvais état et qu'il ne présente plus une garantie suffisante du point de vue fonctionnel et structurel. C'est pourquoi, il est prévu de remplacer cet ancien collecteur par une nouvelle canalisation en polychrome de vinyle (PVC). Les branchements seront également remplacés intégralement jusqu'en limite de parcelles. De nouvelles conduites d'eau et de gaz seront posées dans la même fouille.

Entre la rue Couchirard et la rampe d'accès au tunnel de Chauderon, à l'arrêt de Boston, des interventions ponctuelles de traversées de route seront effectuées pour le Service de l'électricité et LFO S.A. afin de renforcer les réseaux existants. Des déplacements de câbles de signalisation et des nouveaux branchements sur les réseaux de gaz, d'eau, d'électricité et du multimédia seront entrepris. Les luminaires seront remplacés pour

l'éclairage public (Service de l'électricité) avec quelques déplacements de câbles porteurs en les adaptant au positionnement des mâts de la ligne aérienne de contact.

### **3.2 Tunnel de Chauderon et place Chauderon**

Le carrefour de Chauderon nord est un point particulièrement contraignant pour la circulation des transports publics. Actuellement, leur progression et leur vitesse commerciale y sont fortement péjorées. Afin de remédier à cet état de fait, le projet prévoit de faire passer les BHNS dans le tunnel routier de Chauderon qui relie la place du même nom aux avenues de Morges et d'Echallens. Les arrêts Boston et Chauderon seront aménagés en surface de part et d'autre du tunnel, aux débouchés des trémies.

#### *3.2.1 Aménagements de la place Chauderon*

La place Chauderon, actuellement dominée par le trafic motorisé, va connaître d'importantes modifications grâce à une redistribution de l'espace dévolu aux différents modes de transports. Ainsi, le trafic individuel motorisé sera entièrement supprimé au sud de la place et partiellement au nord puisque le mouvement de tourner-à-droite depuis la rue du Maupas sera toujours autorisé. Les ayant-droits, livraisons, taxis, cycles et services de secours auront toujours l'autorisation de circuler sur l'ensemble de la place.

La place Chauderon sera principalement dédiée à la circulation des BHNS. Deux arrêts se feront face à l'ouest de la place pour accueillir les bus qui n'empruntent pas le tunnel de Chauderon (lignes 4, 6, 16). Ceux qui circulent sur les avenues de Morges et d'Echallens (futurs lignes t2 et t3), et qui empruntent par conséquent ledit tunnel, s'arrêteront au centre de la place.

La suppression partielle du trafic motorisé sur la place Chauderon permet de réduire fortement le gabarit de la chaussée au profit d'espaces piétonniers, élargis le long de la place, comme dans le carrefour avec l'avenue de Beaulieu. Deux nouvelles traversées piétonnes seront créées de part et d'autre des arrêts de bus centraux afin d'offrir un accès sécurisé, mais aussi de faciliter la perméabilité des côtés sud et nord de la place.

Quant aux cyclistes, ils seront autorisés à circuler sur la place Chauderon et bénéficieront à cet effet du balisage de bandes cyclables dans les deux sens de circulation, ainsi qu'un itinéraire nord-sud reliant le pont Chauderon avec la rue du Petit-Rocher. Du stationnement vélo sera mis à disposition sous la marquise de la place Chauderon.

En prenant en considération le nouveau plan partiel d'affectation (PPA) des bâtiments communaux de Chauderon 7 et 9, au sud, et la construction prochaine de la future station du métro m3, au nord, l'aménagement de la place Chauderon sera toutefois limité à la chaussée et à ses abords immédiats dans le cadre des travaux du BHNS.

#### *3.2.2 Travaux d'infrastructure*

Afin de dégager un espace supplémentaire dédié aux arrêts de bus, la pente des rampes d'accès au tunnel sera augmentée, entraînant des travaux de génie civil sur les murs de soutènement et la couverture de l'ouvrage. Ces modifications structurelles nécessitent d'adapter les réseaux d'eau, de gaz, d'électricité, du multimédia et la signalisation, ainsi que le déplacement d'armoires, de mâts et de candélabres.

L'électrification du tunnel pour le passage des bus nécessite le remplacement de l'éclairage (amorti) et son repositionnement.

La fermeture du tunnel au trafic individuel pour permettre les travaux d'adaptation des rampes d'accès offre l'opportunité de renouveler les dispositifs de sécurité de l'ouvrage et de réhabiliter des réseaux multi-fluides. Une nouvelle colonne sèche enterrée pour l'alimentation en eau en cas d'incendie remplacera la colonne humide actuelle par ailleurs vétuste. Pour des raisons d'accessibilité et en vue d'un entretien ultérieur, le Service de l'eau (eau potable) remplacera la conduite (eau potable) suspendue au-dessus du faux-

plafond reliant l'avenue de Morges et la place Chauderon par une nouvelle conduite enterrée sous la chaussée du tunnel.

Sur la place Chauderon, plusieurs interventions de réhabilitation et de développement des réseaux sont prévues. Le Service de l'eau (réseau d'évacuation – EU) réhabilitera et adaptera trois chambres de contrôle dont les dimensions actuelles ne permettent pas d'intervenir correctement sur le réseau. Le Service de l'électricité installera une traversée de la rue du Maupas en tubes vides en vue de rénovations futures. LFO S.A. mettra en place plusieurs tubes pour le déplacement, la reprise et l'extension de son réseau existant.

### **3.3 Rue des Terreaux, place Bel-Air et rue du Grand-Pont**

Entre la place Chauderon et Saint-François, « l'espace route » disparaît au profit de « l'espace rue » qui devient alors un lieu vivant permettant la mise en valeur des activités situées au rez-de-chaussée des bâtiments et l'augmentation de l'usage transversal de la rue. A cet effet, la rue des Terreaux, la place Bel-Air et la rue du Grand-Pont seront réservées exclusivement à la circulation des bus, des taxis, des livraisons, des cycles et des ayants-droits. L'absence de trafic individuel motorisé de transit diminuera de 85% la charge de trafic sur ce tronçon et permettra de réduire l'emprise de la chaussée en faveur d'espaces piétonniers élargis et d'aménagements cyclables. Les modes doux et les transports publics seront par conséquent les principaux bénéficiaires du réaménagement de cette partie de la ville.

#### *3.3.1 Aménagements de la rue des Terreaux*

La requalification de la rue des Terreaux vise l'amélioration de la qualité urbaine de ce tronçon bordé de commerces, mais sans identité propre dans sa configuration actuelle. Pour ce faire, une importante diminution de la largeur de la chaussée est proposée, conjuguée à la volonté de réduire au minimum le marquage routier. En lieu et place du traditionnel balisage de voies et bandes cyclables, le projet préconise la mixité des flux et la mise en place d'une bande centrale polyvalente. Celle-ci permettra une meilleure perméabilité de part et d'autre de la chaussée, tout en réduisant visuellement sa largeur. Des bordures basses démarqueront les trottoirs tout en encourageant les traversées libres, dans la mesure où aucun passage pour piétons ne sera balisé dans ce secteur.

Un nouvel arrêt de bus est prévu sur la rue des Terreaux pour les bus venant de Chauderon (les nouvelles lignes de tram t1 et de BHNS t2, ainsi que les lignes de bus 4, 6, 16 et 18 actuelles), remplaçant l'arrêt actuellement situé sur la place Bel-Air. Au droit des arrêts de bus, les bordures hautes seront maintenues afin de permettre un accès plus aisé aux véhicules.

L'arborisation de la rue des Terreaux est également sujette à une nouvelle organisation, notamment par la nécessité d'abattage de quelques arbres afin de permettre l'implantation des abris-bus, mais aussi parce qu'ils sont plantés dans un bac continu surélevé qui obstrue la « transversalité » piétonne de la rue. La nouvelle configuration propose un alignement d'arbres allant de l'extrémité ouest des arrêts de bus jusqu'à la place Chauderon afin de donner une unité à cette rue à l'architecture hétéroclite. Ces arbres seront plantés dans des fosses au niveau du trottoir, ce qui permettra aux piétons de traverser où ils le souhaitent. En complément, la mise en place de mobilier urbain, et notamment de bancs publics, permettra de renforcer la qualité d'usage du lieu.

#### *3.3.2 Aménagements de la place Bel-Air*

Les arrêts de bus de la place Bel-Air seront réorganisés afin d'améliorer leur capacité et la lisibilité pour les usagers. Les deux arrêts « Bel-Air » se feront désormais face puisque l'arrêt actuellement situé au bas de la rue Mauborget, desservant les lignes 1, 2 et 8, sera déplacé au sud de la place.

Les piétons bénéficieront d'un trottoir sud élargi permettant un cheminement plus confortable, notamment pour accéder aux bus. Le carrefour avec la rue Mauborget sera

repensé et une nouvelle traversée piétonne régulée sera créée à l'est, ce qui offrira aux piétons un cheminement direct et sécurisé entre la rue de Genève et la rue Mauborget, via les escaliers de Bel-Air. La longueur des passages pour piétons existants dans le carrefour sera diminuée puisqu'il est prévu d'élargir passablement les trottoirs dans ce secteur. Le déplacement des cases taxis, aujourd'hui situées au bas de la rue Haldimand, offrira un espace supplémentaire aux piétons, sans conflit avec ces véhicules.

Les cycles pourront circuler sur la place Bel-Air dans les deux sens et bénéficieront de sas vélos pour une meilleure insertion dans les carrefours, ainsi que des arceaux pour le stationnement.

### 3.3.3 *Aménagements de la rue du Grand-Pont*

La rue du Grand-Pont est un espace linéaire qui offre une vue en belvédère aussi bien au sud-ouest sur le Flon qu'au nord-est sur la cathédrale, ce qui la rend particulièrement attractive pour les piétons. La forte diminution du trafic, de par l'interdiction de circuler pour les véhicules individuels motorisés, améliorera le confort des déplacements piétons sur le Grand-Pont.

Les piétons cheminant entre la passerelle du Flon et la zone piétonne du centre-ville franchissent la rue du Grand-Pont au droit du débouché de la rue Pichard. Afin de faciliter cette traversée et de donner à cet espace un caractère de rue, ce passage pour piéton aujourd'hui balisé et régulé, sera remplacé par un plateau surélevé, d'une longueur de 18 mètres. L'absence de régulation et de balisage à cet endroit est favorable à la vitesse commerciale des bus qui seront par conséquent prioritaires.

Par ailleurs, un nouvel ascenseur, situé à l'extrémité nord de la passerelle du Flon, connectera la place de l'Europe et son futur terminus de la ligne de tramway au centre-ville. Ce nouvel ascenseur fait partie du projet de tramway.

A la rue du Grand-Pont, les cyclistes circuleront grâce à l'aménagement de bandes cyclables dans les deux sens et bénéficieront par ailleurs de places de stationnement vélos à proximité du débouché de la rue Pichard. A cet endroit, des cases de stationnement pour taxis seront créées en compensation de celles supprimées à la place Bel-Air.

Le Grand-Pont figure au recensement architectural du canton de Vaud en note \*2\* – soit en tant que monument d'intérêt régional. Le projet architectural a donc été développé en étroite collaboration entre les services du patrimoine du Canton et de la Ville. Ce projet prévoit une nouvelle barrière uniforme et une rangée de mâts du côté sud, qui soutiennent la ligne aérienne, l'éclairage public sur des consoles et un système de suspension des drapeaux. Ces mâts remplacent ceux positionnés de part et d'autre du tablier, ainsi que les candélabres et les hampes à drapeaux intégrées aux barrières. Une coupe-type est jointe au présent préavis (annexe 6).

### 3.3.4 *Travaux d'infrastructure*

Une nouvelle arborisation sera réalignée en bordure de trottoir sur la rue des Terreaux, ce qui nécessitera une adaptation des réseaux souterrains, notamment pour une conduite d'eau et pour les tubes de signalisation et de Swisscom.

Les travaux d'aménagement permettront aussi de réfectionner la structure défaillante de la chaussée, de remplacer les conduites de gaz et d'eau entre la place Chauderon et la place Bel-Air, ainsi que leurs branchements, et de poser des traversées de tubes pour le Service de l'électricité et LFO S.A. qui seront utilisés dans des rénovations futures.

Achevé en 1844, le Grand-Pont a par la suite fait l'objet de deux élargissements. Le premier en 1892, par des encorbellements métalliques, le deuxième, qui lui a donné sa configuration actuelle, en 1933. Le projet de BHNS Confrérie – Saint-François offre l'opportunité de traiter deux problématiques de sécurité liées à cet ouvrage, à savoir :

- la nécessité de remplacer les garde-corps installés avec l'élargissement du pont de 1933 pour les rendre conformes aux normes en vigueur. Un concours de projet d'architecture a été lancé à cet effet en 2005 pour leur remplacement et pour celui des mâts de la ligne aérienne, des hampes à drapeaux et de l'éclairage (voir plan du résultat du concours en annexe) ;
- l'infiltration d'eau salée en période hivernale au travers de la chaussée et la vétusté de l'étanchéité du pont ont fortement dégradé la structure porteuse en béton en occasionnant des affaissements locaux de la chaussée par des pertes de matériaux de remblai et des travaux d'assainissement des joints de maçonnerie des piles.

La conjonction de ces deux éléments avec l'introduction de la ligne de BHNS conduisent à la nécessité de remplacer le tablier du Grand-Pont et de l'estacade de la rue du Grand-Pont de manière à préserver ce patrimoine historique lausannois. Ces travaux offrent de plus l'opportunité d'élargir le tablier du pont, d'insérer une voie vélo séparée et d'élargir les trottoirs.

Le remplacement de l'estacade de la rue du Grand-Pont, en lien avec l'élargissement du gabarit de la voirie, comprend le déplacement du mur de soutènement séparant la rue du Grand-Pont et la route de Bel-Air. Le tracé de ce nouveau mur se trouve en conflit avec un collecteur d'évacuation des eaux usées et une liaison basse tension, nécessitant le déplacement de ces deux éléments. Le Service de l'eau (réseau d'évacuation – eaux usées) prévoit la construction d'un nouveau collecteur sur la route de Bel-Air, ainsi que le renouvellement ou la suppression de plusieurs branchements vétustes et non étanches. Le Service de l'électricité et LFO S.A. déplaceront également leurs tubes et câbles de liaison.

La batterie de fibre-optique de Swisscom est maintenue sous le nouveau tablier, mais elle sera soigneusement déplacée dans un nouveau caniveau adapté à la structure du tablier. De plus, de nouveaux tubes pour les réseaux d'électricité, d'éclairage public, du multimédia et de signalisation sont prévus sous le tablier.

### **3.4 Place Saint-François**

#### *3.4.1 Aménagements de la place Saint-François*

La réduction de 85% de la charge de trafic sur le Grand-Pont, de 14'600 à 2'000 véhicules/jour et la fermeture au trafic individuel motorisé du sens montant de l'avenue Benjamin-Constant simplifient le fonctionnement des carrefours se trouvant aux deux extrémités de la place Saint-François. Cela permet notamment de supprimer deux voies de circulation sur la place et de réaffecter à la mobilité douce l'espace ainsi libéré.

Les vélos circuleront dans les deux sens sur des bandes cyclables aménagées sur toute la longueur de la place. Aux extrémités de celle-ci, leur insertion dans les carrefours sera facilitée grâce au balisage de sas vélos. En outre, ils pourront continuer à circuler à la montée sur l'avenue Benjamin-Constant et dans les deux sens à la rue Pépinet.

Grâce à la diminution du gabarit de la chaussée qui traverse la place Saint-François, mais aussi à la fermeture au trafic motorisé de la rue Pépinet et au déplacement des cases taxis dans ladite rue, la place piétonne sera prolongée vers l'ouest. Deux nouvelles traversées piétonnes régulées seront créées, l'une à l'ouest afin de connecter directement la place au haut de la rue piétonne du Petit-Chêne, l'autre au centre de la place, entre les arrêts de bus. Les trottoirs seront élargis sur l'ensemble de la place.

Afin de faciliter le transbordement entre les différentes lignes de transports publics circulant sur la place Saint-François, il est nécessaire de repenser la position des différents arrêts de bus. Le long arrêt situé au nord de la place sera réorganisé en trois parties : deux arrêts sur la place et un troisième sur le bas de l'avenue Benjamin-Constant. Les bus en provenance de l'avenue du Théâtre s'arrêteront sur l'arrêt ouest de la place Saint-François et continuent leur parcours vers le nord de la ville (lignes 1, 2, 8) et sur l'arrêt est pour les lignes en direction de Montbenon (ligne 12) ou de l'ouest (nouvelle ligne t2 et ligne 4).

L'arrêt sur l'avenue Benjamin-Constant accueillera les bus venant du nord (6, 13, 16, 66). Le même principe d'arrêts éclatés sera reproduit au sud, avec la création d'un nouvel arrêt sur Benjamin-Constant. Comme sur la place Bel-Air, cette allocation des arrêts par destination créera une clarté accrue pour les utilisateurs et une optimisation des temps d'attente contribuant à améliorer la vitesse commerciale des convois des tl.

L'arborisation de la place Saint-François sera légèrement revue. Devant l'église, les arbres existants seront remplacés par d'autres plus à l'échelle du bâtiment et l'alignement de platanes se trouvant au nord de la place sera complété. Les bacs plantés existants autour de l'accès au passage sous-voies seront supprimés afin d'améliorer la circulation des piétons. Le mobilier urbain qui accompagne ces bacs sera disposé au nord de l'église, à proximité de l'arborisation existante.

### 3.4.2 *Travaux d'infrastructure*

L'élargissement des trottoirs et l'insertion des nouveaux arrêts de bus nécessitent l'adaptation de l'éclairage public et le déplacement des tubes des réseaux d'électricité et du multimédia de manière à les sortir du gabarit routier des arrêts sur chaussée.

Par ailleurs, le chantier sur la place Saint-François permet une réfection de la chaussée, dont le dernier entretien date de 1981, et le renouvellement des réseaux souterrains. Le Service de l'eau (réseau d'évacuation – EU) prévoit de restaurer deux chambres de contrôle profondes et vétustes dont les dimensions actuelles ne permettent pas d'intervenir correctement sur le réseau. Des travaux de réhabilitation par gainage sont également prévus sur un collecteur situé à une grande profondeur pour en garantir la durabilité. Le Service du gaz et du chauffage à distance, ainsi que le Service de l'eau (eau potable), prévoient le renouvellement de leurs conduites et branchements dans une fouille commune à l'est de la place Saint-François.

## 4. **Circulation après les travaux**

Le projet de BHNS Confrérie – Saint-François introduit la fermeture au trafic individuel motorisé des deux axes routiers suivants :

- le tronçon comprenant le tunnel de Chauderon, la rue des Terreaux, la place Bel-Air et le Grand-Pont ;
- le sens montant de l'avenue Benjamin-Constant.

Ces deux fermetures seront mises en place pour favoriser la progression des transports en commun et la mobilité douce. Leur impact principal se traduira par l'augmentation de la charge de trafic sur la petite ceinture, principalement sur sa partie ouest. Des mesures d'accompagnement, qui font l'objet d'un préavis spécifique, sont prévues pour augmenter la capacité de la petite ceinture et minimiser l'impact sur les riverains et les usagers en général.

### 4.1 *Rue des Terreaux, place Bel-Air et Grand-Pont*

La majeure partie des véhicules empruntant cet axe sont des véhicules en transit. Sur ce tronçon, il n'y a ni parking ni cases de stationnement public. Les véhicules disposant d'un droit d'accès local le conserveront dans le futur. La configuration du carrefour entre la rue du Maupas et l'avenue de Beaulieu reste inchangée. La boucle comprenant la rue du Maupas et la place Chauderon est maintenue, donc ouverte au trafic individuel. Le trafic de transit est reporté sur d'autres axes est-ouest. Il est notamment dévié autour du centre-ville, renforçant le rôle de distribution de la petite ceinture.

### 4.2 *Avenue Benjamin-Constant*

La fermeture au trafic individuel du sens montant sur l'avenue Benjamin-Constant permettra la suppression d'une voie de circulation et l'insertion des deux arrêts de bus. L'accès local, notamment au parking de la Paix, sera assuré par le sens descendant de l'avenue. Depuis l'est et le nord de la ville, cet accès restera inchangé. Arrivant depuis

l'ouest, les véhicules passeront par l'avenue du Théâtre et emprunteront la petite ceinture pour accéder au quartier depuis le nord.

### 4.3 Mobilité douce

Les études ont naturellement conduit à revoir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de tous les modes de transport et en particulier celles protégeant les utilisateurs du domaine public les plus vulnérables. La circulation des cyclistes a fait l'objet de divers échanges et consultations avec les associations concernées (Provélo, ATE) en vue de trouver des solutions pour assurer des aménagements cyclables sur une grande partie du tracé du projet. Des pistes de réflexion, qui doivent faire l'objet d'analyses complémentaires, sont proposées pour offrir des itinéraires alternatifs dans les secteurs où les contraintes locales ne permettent pas de réaliser des aménagements cyclables.

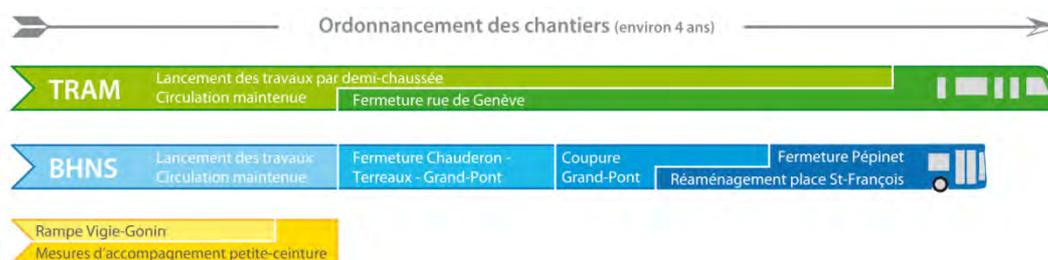
## 5. Déroulement des travaux

### 5.1 Coordination des travaux

Bien que les projets partiels et mesures d'accompagnement des AFTPU (tramway et BHNS) constituent des chantiers importants, ceux-ci ne seront pas les uniques chantiers conséquents en cours de réalisation en Ville de Lausanne. Les activités de maintenance des réseaux et de réfection routière, les projets des privés, ainsi que d'autres réalisations majeures telles que Métamorphose, le développement de la 4<sup>ème</sup> voie CFF et le projet d'agrandissement de la gare de Lausanne vont ajouter des contraintes supplémentaires à l'accessibilité en ville. La vision générale des travaux sur le territoire communal et dans le périmètre d'influence est prise en considération par la cellule de coordination du Service des routes et de la mobilité. Cependant, ces derniers seront complètement revus au cas par cas, nombre de ces réalisations étant soumises à l'obtention d'un permis de construire. Dès lors, la cellule de coordination du Service des routes et de la mobilité collectera régulièrement les informations sur l'évolution des dossiers afin d'anticiper l'ordonnancement des diverses réalisations et d'informer les différents acteurs des contraintes imposées par les autres projets.

Pour ce qui est la coordination des travaux propres aux AFTPU et plus particulièrement celle entre le projet du tramway et celui du BHNS Confrérie – Saint-François, les grands principes sont d'ores et déjà établis. En effet, la fermeture au trafic de l'axe rue des Terreaux - Grand-Pont nécessite une simplification du carrefour de Chauderon nord, qui est elle-même directement conditionnée par le fonctionnement du carrefour de Chauderon sud, donc de la rampe Vigie-Gonin.

L'enchaînement des différents travaux du tramway, du BHNS et des mesures d'accompagnement a été conçu afin qu'aucune fermeture d'un axe routier ne soit effectuée avant l'augmentation effective de la capacité de la petite ceinture.



### 5.2 Travaux de BHNS

Le chantier du BHNS sera segmenté en quatre lots qui prennent en compte la planification globale, la typologie des travaux et les disponibilités d'espaces à réserver pour les installations et les aires de stockage des matériaux. Les deux interventions engendrant le plus de désagréments seront le remplacement du tablier du Grand-Pont et la modification des deux trémies d'accès au tunnel de Chauderon.

La réalisation de ces deux objets nécessitera au préalable la fermeture au trafic individuel motorisé de transit de l'axe Chauderon – Grand-Pont et le report de ce trafic sur la petite ceinture. Ces travaux ne commenceront donc qu'après la mise en service de la rampe Vigie-Gonin.

Pour des raisons techniques, et afin de limiter la durée des travaux, le Grand-Pont sera coupé à toute circulation pendant onze mois. Un réseau de bus spécifiques « Grand-Pont », encore à l'étude aux tl, est prévu pour cette période. Les travaux du Grand-Pont progresseront d'est en ouest, en commençant par la démolition totale de sa dalle de roulement, suivie de sa reconstruction. Pendant les travaux, une liaison piétonne sera assurée par deux passerelles provisoires. La première reliera le bâtiment des Portes-Saint-François à la rue Pichard via l'arcade du bâtiment de la ruelle du Grand-Pont 6. La deuxième reliera le nord de la passerelle de l'Europe avec la rue Pichard, assurant la continuité de passage entre la station m2 de Lausanne-Flon, la rue du Grand-Chêne et l'ouest de la place Saint-François avec les commerces de la zone piétonne du centre-ville. Certains accès aux commerces, notamment ceux de la rue du Grand-Pont 4, seront temporairement condamnés. Ce manque d'accès sera compensé par des indemnités définies dans une convention passée avec le propriétaire de l'immeuble.

Quant aux travaux des trémies du tunnel de Chauderon, ils seront réalisés en maintenant le passage des bus en surface. Des étapes de travaux et des basculements de voies de circulation seront nécessaires pour assurer le maintien de la circulation. Toutefois, la reconstruction de l'estacade (trottoirs en porte à faux) surplombant l'avenue de Boston nécessitera la fermeture du sens montant à tout trafic, à l'exception des bus. Ce trafic sera dévié sur l'avenue Recordon et l'avenue d'Echallens ; pour les cyclistes un itinéraire par le chemin des Clochetons sera également possible. Les bus des lignes tl en direction de Chauderon passeront par le tunnel tandis que les bus injectés dans le réseau aux heures de pointe, qui suivent d'autres itinéraires que les lignes, resteront en surface, dans le contresens régulé par des feux.

Les travaux des trémies du tunnel et du Grand-Pont seront désynchronisés pour permettre d'effectuer des travaux préparatoires pour le réseau tl « Grand-Pont » et de lisser ainsi la courbe des dépenses lausannoises sur deux ou trois ans.

En dehors du Grand-Pont et de la reconstruction de l'estacade de Boston, les étapes de travaux permettront de garantir en tout temps une voie de circulation dans chaque sens. La circulation le long du chantier, ainsi que l'accessibilité locale, tant pour les piétons que pour les cyclistes et le trafic individuel motorisé, seront garanties en tout temps. Quelques entraves de courte durée sont néanmoins à prévoir.

## **6. Mise à l'enquête**

S'agissant d'un projet cantonal soumis à une procédure d'approbation des plans de l'Office fédéral des transports (OFT), la mise à l'enquête a été effectuée par cette dernière instance sur la base des documents déposés à Berne à la fin du premier trimestre 2012. Un complément d'enquête déposé en début 2015 a permis de prendre en compte les demandes spécifiques à l'aménagement de la place de l'Europe.

En synthèse, 128 opposants ont été identifiés par l'OFT qui a reçu les oppositions et les a transmises aux tl. Cela représente 139 courriers, certains opposants ayant transmis plusieurs oppositions, dont 44 courriers concernent directement la Commission immobilière des AFTPU (CIMM AF). Les oppositions issues du complément d'enquête de 2015 n'étaient pas de nature différente à celles qui étaient déjà en cours de traitement. Par conséquent, il n'y a pas eu de conséquence sur le déroulement de la procédure originelle.

A la suite de diverses séances d'explications, d'échanges et de négociation entre les opposants et la direction de projet des AFTPU, la majorité des oppositions ont été retirées par leurs auteurs. Le traitement du solde des oppositions a nécessité des séances de conciliation avec les représentants de l'OFT et toutes les parties ont été entendues à ce

jour. La suite de la procédure est en cours de traitement à l'OFT et l'obtention du permis de construire est attendue pour le début 2016.

Lors de la tenue des séances de conciliation avec l'OFT, à la fin du premier semestre 2015, certains opposants ont clairement exprimé leur volonté de recourir au Tribunal administratif fédéral (TAF) contre la future décision fédérale d'approbation des plans. Les conséquences de tels recours sur le programme de réalisation sont présentées ci-dessous.

## **7. Programme de réalisation**

Conformément au planning originel, les travaux doivent débiter par les mesures d'accompagnement dès l'obtention du permis de construire délivré par l'OFT dans le cadre de la mise à l'enquête conjointe du tram, du garage-atelier et du BHNS Confrérie – Saint-François, soit au premier trimestre 2016, selon la planification actuelle. Le projet de BHNS Confrérie – Saint-François commencera avec les travaux sur l'avenue de Morges en quatrième trimestre 2016. Les travaux sur le tunnel de Chauderon sont pour leur part programmés dès 2018 et ceux du Grand-Pont en 2019. La phase de chantier se terminera en 2020 par la place Saint-François.

En estimant à deux ans et demi la durée moyenne de recours, avec effet suspensif, au TAF puis au Tribunal fédéral, le démarrage des travaux s'effectuerait, suivant cette hypothèse, dans le courant du deuxième semestre 2018.

Dans le cas où aucun recours ne serait déposé contre la décision fédérale d'approbation des plans, le calendrier du projet serait adapté en conséquence. Dans ces conditions, un démarrage des travaux dans le courant de l'été 2016 serait envisageable. La durée des travaux demeurerait la même que celle évoquée ci-dessus.

De manière générale, il convient de considérer un intervalle de quelques mois entre l'entrée en force de la décision fédérale d'approbation des plans et le démarrage des travaux. Cette période est nécessaire à l'établissement de la convention de cofinancement fédérale, à la préparation des travaux et à la mobilisation des entreprises qui seront retenues.

## **8. Communication relative au chantier**

Les projets liés aux AFTPU vont modifier profondément les déplacements et les habitudes sur le territoire communal et dans sa périphérie, aussi bien pendant qu'après les travaux et susciter de nombreuses réactions des usagers et de la population, en particulier dans le secteur Chauderon – Saint-François. En effet, la transformation radicale de l'hyper-centre sera une étape marquante dans une zone d'intenses activités, en particulier lors de la fermeture du Grand-Pont qui aura un très fort impact sur les habitudes des usagers.

La communication relative aux projets des AFTPU, avant et pendant les grands chantiers liés au tramway et aux BHNS, se devra d'être ici particulièrement présente. Elle aura pour objectif d'aider à minimiser ces réactions tout en accompagnant les différents publics, en collaboration étroite avec les tl.

Dans ce contexte, la Ville de Lausanne doit financer et gérer trois types de communication. L'une politique, mettant en avant la volonté des Autorités de promouvoir la modernisation de la ville. La deuxième d'accompagnement des nouvelles habitudes qui devront être prises par les usagers et les commerçants, tout en créant un courant de sympathie pour le résultat malgré les inconvénients temporaires. Et la dernière dite « de proximité », liée aux chantiers et aux diverses nuisances engendrées par ceux-ci.

Dans cette optique, et au vu des expériences vécues sur les premiers chantiers des AFTPU, les objectifs respectifs visés par ces trois volets de communication sont les suivants :

1. valoriser la Ville en tant qu'institution et moteur du projet ;
2. maintenir une ambiance urbaine positive durant les travaux, tant dans la vie sociale, qu'économique et commerciale ;

3. proposer une information pertinente et en temps réel sur les différents chantiers, les étapes, les désagréments et les modifications d'itinéraires pour tous les types de mobilité.

Pour atteindre l'objectif de valorisation, dans un style classique et institutionnel, des outils seront mis à contribution tels que le partenariat avec les médias, les outils de communication en ligne, les séances publiques, les expositions, la mise à disposition d'une hotline et la signalétique temporaire. Ils devront permettre à l'ensemble des publics d'être sensibilisé à la transformation de la ville et à la gestion du projet.

Pour atteindre l'objectif d'ambiance, et afin de créer une effervescence immédiate sur un ton plus décalé, on aura recours à des outils spécifiques et tout public tels qu'animations de rue, manifestations festives, concours dans les écoles, symbolisation des tracés, bâches décoratives et trompes l'œil afin de focaliser sur le résultat des travaux plutôt que sur la période de transition. A cette fin, plusieurs services communaux pourraient être sollicités dont, entre autres, ceux de la culture, des sports, de police.

Enfin, pour une communication rassurante de proximité et de commodité vers des publics plus ciblés le long des tracés, les outils techniques et pratiques d'information (banderoles, panneaux, signalétique, guide pour commerçants, plateformes panoramiques et passerelles piétonnières) viseront à limiter les impacts négatifs des travaux, à faire connaître aux publics concernés les déviations et fermetures de voies et de services, ainsi que les solutions de contournement, aussi bien pour les voitures que pour les piétons et les cyclistes. A plus long terme, elle doit permettre de faire accepter les désagréments définitifs.

Il est pertinent d'envisager d'accompagner ces communications par des interventions artistiques, lesquelles s'avèrent une aide à haute valeur ajoutée afin de rendre ludique et instructive l'évolution d'un lieu et d'aider la population à s'approprier le changement. Ces interventions pourraient être ponctuelles (inaugurations, accompagnement d'un chantier) ou pérennes (jeux de lumière, œuvres), etc.

Ensemble, ces communications devraient permettre d'assurer une fréquentation des quartiers les plus touchés par les transformations et de maintenir l'attractivité de la ville. Leur réussite se concrétisera par une minimisation des plaintes liées au manque de visibilité, de mobilité ou d'animation, et par la limitation de la cristallisation de celles-ci en mouvements d'opposition.

## **9. Agenda 21 – développement durable**

Pour faire face au risque d'engorgement des axes routiers résultant de l'évolution démographique de l'agglomération, des mesures de développement du réseau des transports publics facilitant le transfert modal et la complémentarité des mobilités sont nécessaires à court terme. La mesure Axes forts du PALM a été jugée pertinente par la Confédération, permettant d'obtenir un taux de subventionnement particulièrement élevé (40%).

Le projet d'Axes forts répond également aux objectifs d'utilisation des transports publics et de la mobilité douce définis dans le rapport-préavis N° 2000/155<sup>27</sup>, du 8 juin 2000, relatif à la « Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne ».

Au-delà des aspects liés à la mobilité, ce projet a permis d'engager une réflexion et des études sur l'identité urbaine et la valeur d'usage du secteur concerné afin d'offrir à ses habitants et usagers de meilleures conditions de vie.

<sup>27</sup> BCC 2000 – Tome II, pp.472 et ss.

## 10. Aspects fonciers

Le projet de BHNS Confrérie – Saint-François implique des cessions temporaires et/ou définitives sur 19 parcelles qui nécessitent de trouver des accords avec les propriétaires concernés. En règle générale, les négociations portent sur :

- les montants à verser pour les cessions définitives de parties de parcelles touchées ;
- les indemnités pour des dommages objectifs liés au projet (suppression de places de parc, réaménagement intérieur suite à une modification des accès, fermeture de locaux pour une certaine durée, etc.) ;
- la démarche à suivre par les parties en cas de dommages subjectifs liés aux futurs travaux (demande de baisse de loyer de locataires pour bruit et poussière, diminution du bénéfice des commerces, etc.).

L'estimation de la somme des différentes indemnités à verser pour les 19 cas recensés par la direction du projet des AFTPU est de CHF 950'000.- pour les cessions foncières définitives et de CHF 1'550'000.- pour les dommages objectifs et subjectifs précités, soit environ CHF 2'500'000.- à charge de la Commune de Lausanne.

Tous les propriétaires touchés par des aspects fonciers ont été contactés par la CIMM AF et, en novembre 2015, 13 des 19 accords ont été signés. Le solde des cas est en cours de négociation et de traitement.

## 11. Coûts des travaux

	Balancement du compte d'attente (CHF TTC)	Crédit d'ouvrage demandé (CHF TTC)	Total (CHF TTC)
<b>Direction des travaux</b>			
<b>Service des routes et de la mobilité</b>			
<i>Honoraires</i>			
Balancement des dépenses du compte d'attente	862'868.-		
Balancement du disponible du compte d'attente lié au préavis	3'722'132.-		
<i>Communication chantier</i>			
Balancement des dépenses du compte d'attente	9'591.-		
Balancement du disponible du compte d'attente lié au préavis	290'409.-		
Supplément pour la communication et les installations artistiques		450'000.-	
<i>Coûts fonciers</i>		2'500'000.-	
<i>Aménagements routiers</i>		13'420'000.-	
<i>Ouvrages</i>			
Grand-Pont		11'100'000.-	
Tunnel de Chauderon		8'390'000.-	
Accès et ventilation station Chauderon du LEB		470'000.-	
<i>Mobilier urbain</i> (y.c. abribus)		2'580'000.-	
<i>Signalisation et régulation</i>			
Régulation		2'580'000.-	
Signalisation et marquage		680'000.-	
<b>Total Service des routes et de la mobilité</b>	<b>4'885'000.-</b>	<b>42'170'000.-</b>	<b>47'055'000.-</b>
<b>Service de l'eau</b>			
<i>Réseau d'évacuation – eaux usées</i>			
Travaux de génie civil		1'510'000.-	

	Balancement du compte d'attente (CHF TTC)	Crédit d'ouvrage demandé (CHF TTC)	Total (CHF TTC)
<b><i>Eau potable</i></b>			
Travaux de génie civil		700'000.-	
Matériel et main d'œuvre		790'000.-	
<b>Total Service de l'eau</b>		1'490'000.-	<b>3'000'000.-</b>
<b>Total Direction des travaux</b>	<b>4'885'000.-</b>	<b>45'170'000.-</b>	<b>50'055'000.-</b>
<b>Direction des services industriels</b>			
<b>Service du gaz et du chauffage à distance</b>			
Travaux de génie civil		460'000.-	
Matériel et main d'œuvre externe		240'000.-	
Main d'œuvre interne		230'000.-	
Intérêts intercalaires		77'000.-	
<b>Total Service du gaz et du chauffage à distance</b>		<b>1'007'000.-</b>	<b>1'007'000.-</b>
<b>Service d'électricité – réseau</b>			
Travaux de génie civil		350'000.-	
Matériel et main d'œuvre externe		50'000.-	
Main d'œuvre interne		80'000.-	
Intérêts intercalaires		20'000.-	
<b>Total Service d'électricité – réseau</b>		<b>500'000.-</b>	<b>500'000.-</b>
<b>Service d'électricité – éclairage public</b>			
Travaux de génie civil		150'000.-	
Matériel et main d'œuvre externe		260'000.-	
Main d'œuvre interne		110'000.-	
Intérêts intercalaires		33'000.-	
<b>Total Service d'électricité – éclairage public</b>		<b>553'000.-</b>	<b>553'000.-</b>
<b>Total Direction des services industriels</b>		<b>2'060'000.-</b>	<b>2'060'000.-</b>
<b>Direction des finances et patrimoine vert</b>			
<b>Service des parcs et domaines</b>			
Aménagement paysager		670'000.-	
<b>Total Service des parcs et domaines</b>		<b>670'000.-</b>	<b>670'000.-</b>
<b>Total Direction des finances et patrimoine vert</b>		<b>670'000.-</b>	<b>670'000.-</b>
<b>Total toutes directions</b>	<b>4'885'000.-</b>	<b>47'900'000.-</b>	<b>52'785'000.-</b>

## 12. Subventions

L'ensemble des projets de BHNS de l'étape A du PALM 2007 bénéficie d'une subvention fédérale du Fonds d'infrastructure et d'une subvention cantonale. Les deux subventions sont plafonnées et calculées sur les dépenses réelles. La délégation politique des AFTPU a validé la répartition de ces subventions selon une clé au prorata de l'investissement de chaque projet. La part réservée au BHNS Confrérie – Saint-François est de 26.4%.

Subvention	Montant BHNS étape A	Part BHNS Confrérie – Saint-François (26.4%)	Indexation
Fédérale	19'200'000.-	5'067'000.-	francs 2005, indexée
Cantonale	20'000'000.-	5'278'000.-	non-indexée

Le coût de la mise en place des enrobés phono-absorbant peut aussi être subventionné dans le cadre du programme de « Mesures de protection contre le bruit et d'isolation acoustique », selon l'article 50, alinéa 1, lettre b. de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE). Cette subvention est de 32% et s'applique à 50% du coût de la mise en place des revêtements. Elle est calculée sur les dépenses réelles après preuve de l'efficacité des mesures effectuées. Cette subvention est estimée à CHF 400'000.-.

### 13. Plan des investissements

Une dépense de CHF 47'900'000.- a été inscrite dans le plan des investissements portant sur les années 2016 à 2019, ainsi que des recettes pour un montant de CHF 5'066'000.-.

Toutefois, des recettes s'élevant finalement à CHF 10'345'000.- sont attendues au titre des subventions versées par le Canton dans le cadre de l'affectation spécifique de l'excédent lié à la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches (RPT) et par la Confédération dans le cadre du PALM 2007. La subvention cantonale sera validée par le Grand Conseil avec l'énoncé des motifs et projet de décret (EMPD) du tramway.

Une subvention de CHF 400'000.- est également attendue pour les mesures de protection contre le bruit. Ce montant n'était également pas inscrit au plan des investissements, d'où la différence de recettes annoncées dans le présent préavis.

En outre, les montants dépensés sur le compte d'attente pour les études préalables, soit CHF 872'458.85, et ceux réservés dans ce même crédit d'études pour les honoraires à venir des mandataires appelés à assumer les appels d'offres, le suivi d'exécution et la mise en service de l'ouvrage, à savoir CHF 4'012'541.15, sont également intégrés dans ce préavis, portant le total transféré à CHF 4'885'000.-.

Dès lors, l'investissement total sur ce projet s'élève à CHF 52'785'000.-, conformément aux sommes inscrites au plan des investissements.

### 14. Incidences sur le budget d'investissement

(en milliers de CHF)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Dépenses d'investissements (y compris compte d'attente)	2'526	8'688	15'500	19'591	6'480	0	52'785
Recettes d'investissements	-	-	-1'440	-3'475	-4'375	-1'455	-10'745
<b>Total net</b>	2'526	8'688	14'060	16'116	2'105	-1'455	42'040

### 15 Incidences sur le budget de fonctionnement

#### 15.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75% pour le Service des routes et de la mobilité et le Service des parcs et domaines, de 3% pour le Service de l'eau et de 3.25% pour les services du gaz et du chauffage à distance et de l'électricité (réseau et éclairage public), les intérêts théoriques engendrés par le présent préavis s'élèvent à CHF 806'100.- dès 2016.

### 15.2 Charges d'amortissement

En fonction de la durée d'amortissement retenue, les charges s'élèvent à CHF 2'638'400.- dès 2018, à savoir :

- Service des routes et de la mobilité (20 ans)	CHF 2'352'700.-
- Service de l'eau – réseau d'évacuation – EU (20 ans)	CHF 75'500.-
- Service de l'eau – eau potable (20 ans)	CHF 74'500.-
- Service du gaz et du chauffage à distance – gaz (30 ans)	CHF 33'600.-
- Service de l'électricité – réseau (30 ans)	CHF 16'700.-
- Service de l'électricité – éclairage public (30 ans )	CHF 18'400.-
- Service des parcs et domaines (10 ans)	CHF 67'000.-

### 15.3 Charges d'exploitation

Il n'y a pas de charge d'exploitation supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

## 16. Conséquences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2018 – 2021 sont les suivants :

(en milliers de CHF)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. (en ept)	-	-	-	-	-	-	-
Charges de personnel		0	0	0	0	0	0
Charges d'exploitation		0	0	0	0	0	0
Charge d'intérêts	806.1	806.1	806.1	806.1	806.1	806.1	4'836.6
Amortissement		2'638.4	2'638.4	2'638.4	2'638.4	2'638.4	13'192.0
<b>Total charges supplémentaires</b>	<b>806.1</b>	<b>3'444.5</b>	<b>3'444.5</b>	<b>3'444.5</b>	<b>3'444.5</b>	<b>3'444.5</b>	<b>18'028.6</b>
Diminution de charges							
Intérêts intercalaires	-27.3	-52.5	-25.7	-24.5	0	0	-130.0
Revenus							
Main d'œuvre facturée à l'investissement	-88.2	-169.6	-82.9	-79.3	0	0	-420.0
<b>Total net</b>	<b>690.6</b>	<b>3'222.4</b>	<b>3'335.9</b>	<b>3'340.7</b>	<b>3'444.5</b>	<b>3'442.3</b>	<b>17'478.6</b>

## 17. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2016/17 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;

ouï le rapport de la Commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 52'785'000.- pour permettre le financement des travaux de réaménagement du domaine public sur l'axe de la ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François, ainsi que celui des travaux d'adaptation et de développement des réseaux souterrains directement liés au chantier ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements sur la rubrique 331 des services concernés ;
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 celui de la Direction des finances et du patrimoine vert, ainsi que sur la rubrique 322 pour ceux de la Direction des services industriels ;
4. de balancer le compte d'attente N° 4201.582.437 ouvert pour couvrir les études préliminaires, ainsi que pour les honoraires à venir des mandataires appelés à assumer les appels d'offres, le suivi d'exécution des travaux et la mise en service de l'ouvrage ;
5. porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

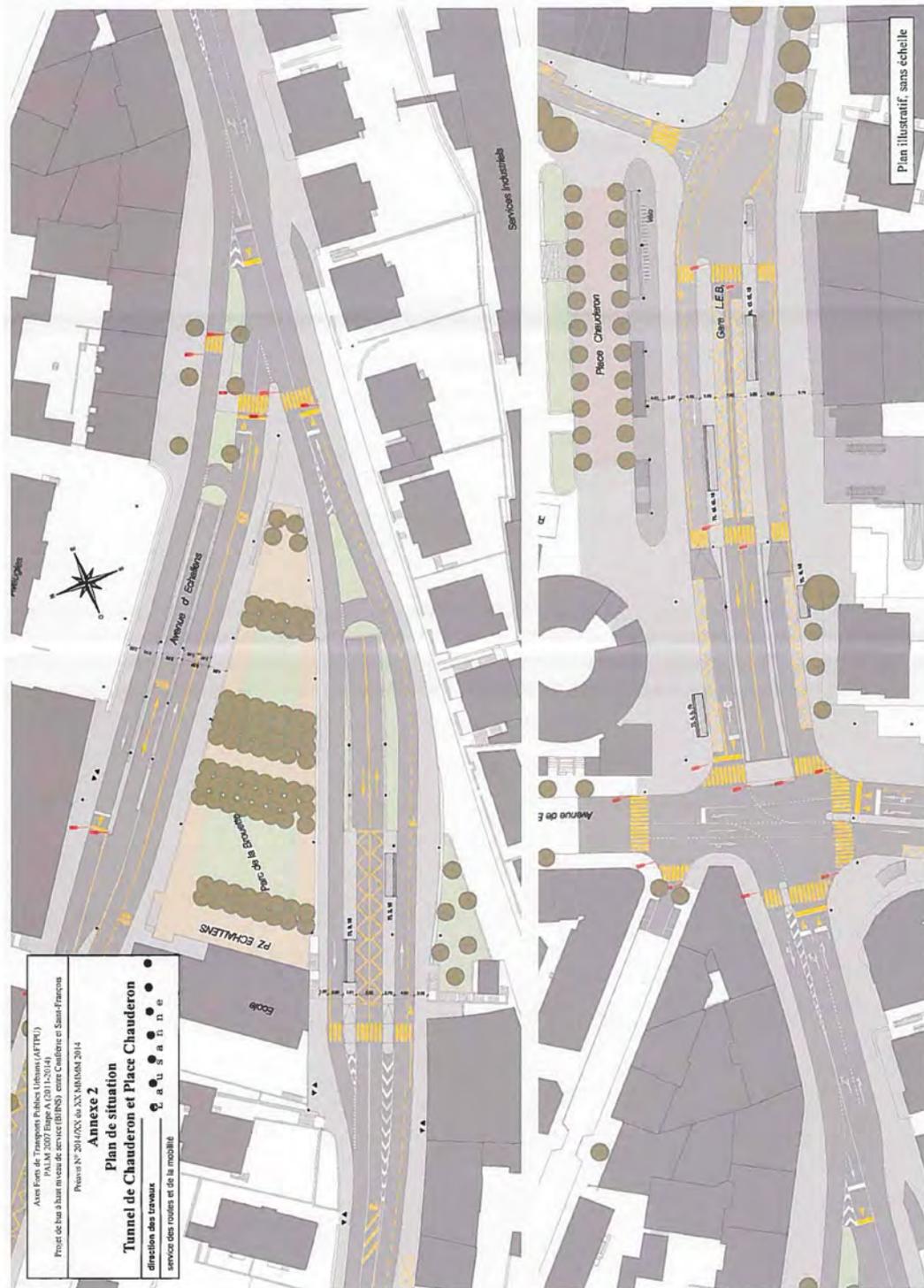
Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

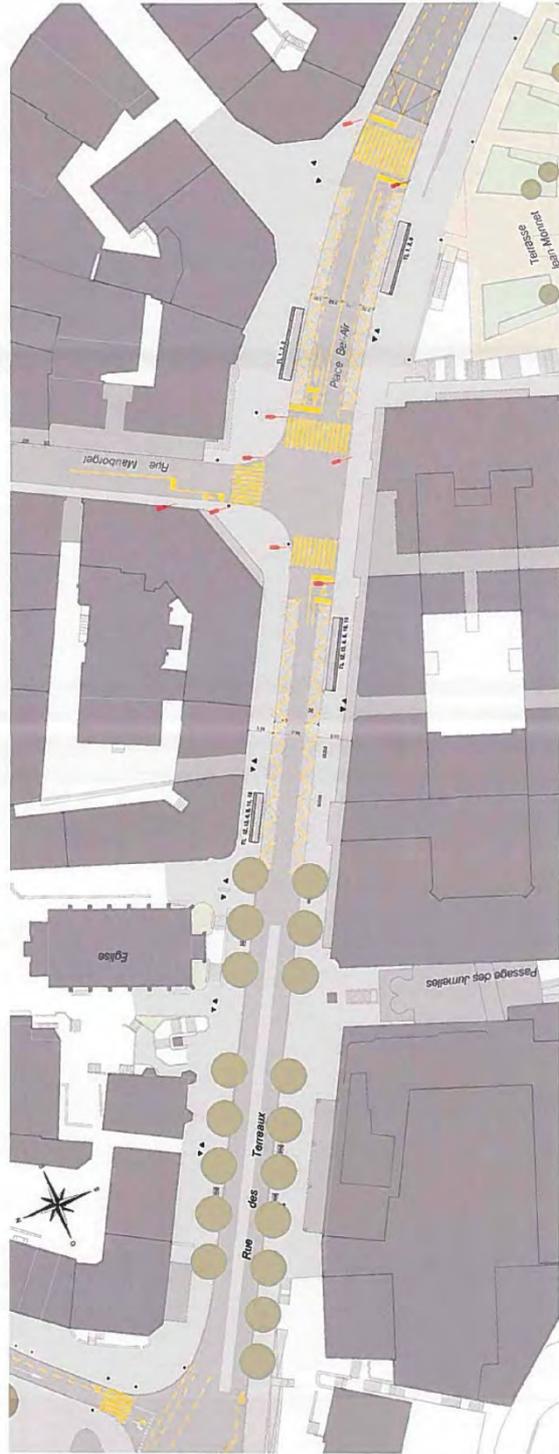
Annexes :

- 5 plans de situation ;
- coupe type Grand-Pont ;
- offre de stationnement future avenue de Morges.



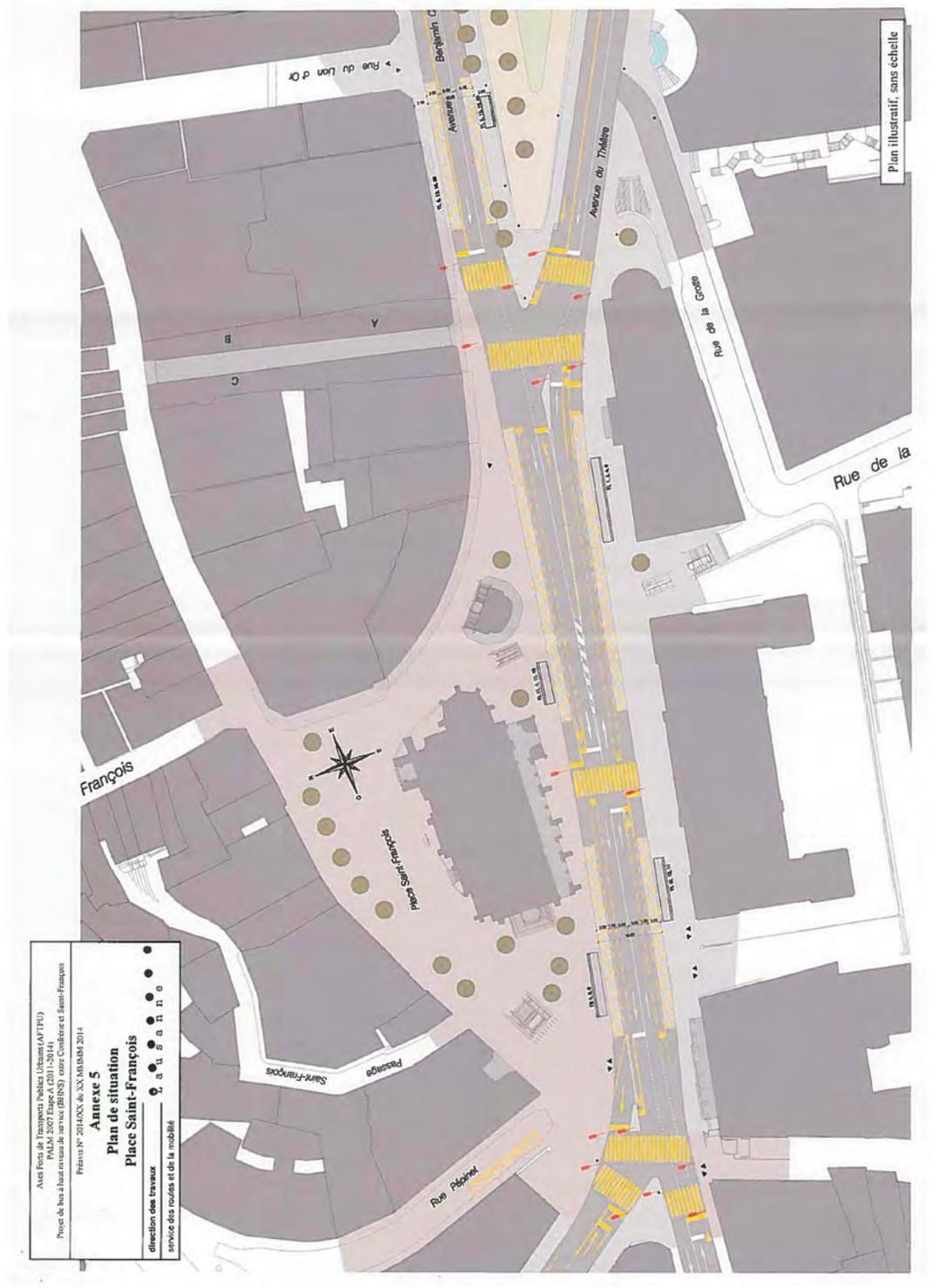


Axes forts de Transports Publics Libéraux (ATFLU)  
 (P.M.A. 2007/2010/2014) et des Tronçons (T) des  
 Projets de bus à haut et très faibles tarifs (BHTS) dans l'agglomération de Saint-François  
 Préavis N° 2014/02X de l'AS-MINOM 2014  
**Annexe 3**  
**Plan de situation**  
**Terreux – Bel-Air – Grand-Pont**  
 direction des travaux  
 service des routes et de la mobilité



Plan illustratif, sans échelle



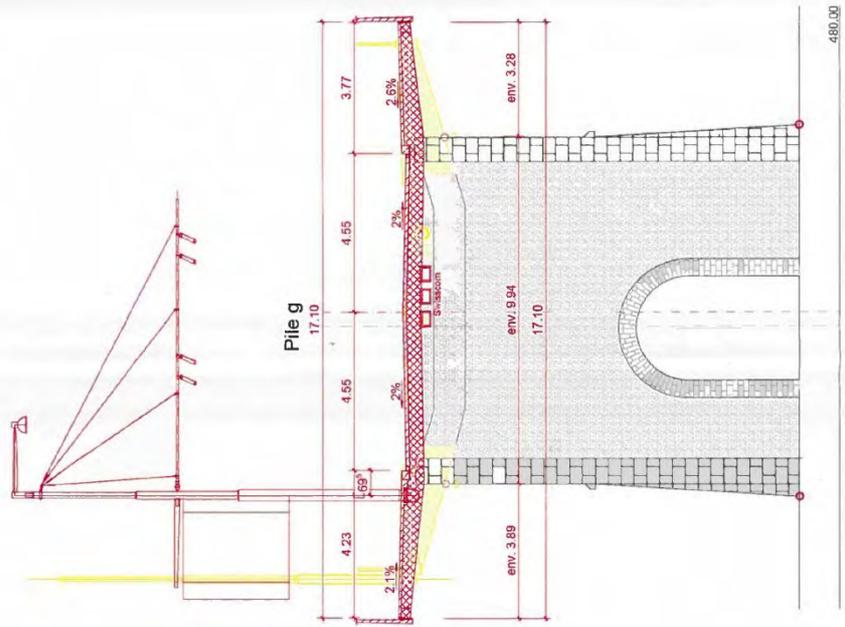


Axes Ponts de Transports Publics Urbains (AFTPU)  
 Projets de bus à haut niveau de service (BHNS) axes Caennaise et Saint-François  
 Préavis N° 2014/02X de l'XXI<sup>ème</sup> MMRM 2014

**Annexe 6**  
**Coupe Type Grand Pont**

direction des travaux  
 service des routes et de la mobilité

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Plan illustratif, sans échelle



**Axes forts de transports publics urbains (AFTPU)****PALM 2007****Etape A (2011-2014)****Mesures d'accompagnement : demande de crédits de réalisation**

Préavis N° 2016/18 du 17 mars 2016

Travaux

**1. Objet du préavis**

Le 8 novembre 2011, le Conseil communal adoptait le préavis N° 2011/32<sup>28</sup> relatif à l'attribution de crédits d'investissement du patrimoine administratif d'un montant total de CHF 4'885'000.- destiné au financement des mandats d'études des réaménagements urbains nécessaires à la mise en œuvre des Axes forts (tramway et trolleybus), à la communication liée au projet, ainsi qu'au développement de la mobilité douce à la charge de la Commune<sup>28</sup>.

Le présent préavis a pour objet l'attribution de crédits d'investissement du patrimoine administratif d'un montant total de CHF 6'180'000.- pour financer la réalisation des mesures d'accompagnement des projets du tramway et de bus à haut niveau de service (BHNS).

Pour mémoire, les infrastructures dédiées au tramway, ainsi que les mesures d'accompagnement propres à ce dernier sont financées conjointement par la Ville de Lausanne, le Canton de Vaud et la Confédération selon une clé de répartition modulable liée à la nature de l'investissement. Cette répartition est indiquée dans le chapitre présentant la répartition des coûts des travaux (chapitre 12, page 13). Ce projet s'inscrit dans une collaboration constructive entre les communes, le Canton et la Confédération. L'aspect intercommunal est en effet inhérent à cette vision ambitieuse, qui marque la volonté d'un développement durable de l'agglomération lausannoise.

Ce préavis est présenté conjointement à deux autres préavis communaux relatifs aux Axes forts, à savoir le préavis concernant le projet du tramway entre Renens et le Flon et le préavis consacré au BHNS Confrérie – Saint-François. Au niveau du Canton, l'Exposé des motifs et projets de décrets (EMPD) demandant les crédits nécessaires au financement de la part cantonale des projets des Axes forts sera présenté en coordination avec les trois préavis communaux précités.

**2. Contexte général du Projet d'agglomération Lausanne-Morges**

Le périmètre du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) concerne 26 communes qui constituent un « centre cantonal », au sens du Plan directeur cantonal (PDCn). Conformément aux objectifs de ce dernier, le développement de l'agglomération se concentre dans un périmètre compact qui compte plus de 277'000 habitants (39% de la population cantonale) et 177'500 emplois (52% des emplois cantonaux). Le PALM, signé en février 2007 par l'Etat, les communes et les associations régionales concernées, a été révisé et renforcé en 2012.

A l'échelle cantonale, les cinq projets d'agglomération en terre vaudoise sont :

- PALM : Lausanne – Morges ;
- Aggloy : région yverdonnoise ;
- Grand-Genève : projet franco-suisse, pour le district de Nyon qui est concerné ;
- Chablais Agglo : projet intercantonal Vaud – Valais ;
- Rivelac : projet Riviera – Veveysse – Haut-Lac (y compris Châtel-Saint-Denis).

<sup>28</sup> BCC 2011-2012, tome I, pp. 495-549

La place de l'agglomération Lausanne – Morges dans le réseau des villes, des agglomérations et des métropoles nationales et internationales doit être renforcée. Son poids dans le réseau de centres du Canton doit être maintenu, voire augmenté, en offrant les conditions-cadres pour l'accueil dans le périmètre compact de 69'000 nouveaux habitants et 43'000 nouveaux emplois à l'horizon 2030.

Les objectifs prioritaires du projet de territoire du PALM sont :

1. développer l'agglomération vers l'intérieur ;
2. faire des centralités et des sites stratégiques les moteurs du développement ;
3. intensifier la vie urbaine en alliant qualité et densité ;
4. mener une politique proactive de production de logements répondant aux besoins des différentes catégories sociales ;
5. développer une mobilité favorisant les modes de transports durables, en lien avec l'urbanisation ;
6. aménager un réseau d'espaces verts, naturels et agricoles à l'échelle de l'agglomération ;
7. renforcer la performance environnementale de l'agglomération ;
8. mettre en œuvre des mesures de conduite par les acteurs de l'agglomération.

Il importe de relever le rôle dévolu au développement des transports publics et de leurs infrastructures dans l'atteinte des objectifs ci-dessus, notamment les objectifs n<sup>os</sup> 1, 2, 5 et 7. La densification de l'agglomération comporte en effet des besoins de mobilité accrus. Par opposition à un développement par étalement urbain, le développement au sein d'un périmètre compact et en particulier sur les centralités et sites stratégiques de l'agglomération permet la mise en œuvre d'offres de transport de mobilité douce (proximité) et de transports publics performants desservant des secteurs à fort potentiel de clientèle. Alliées aux mesures routières visant notamment à un usage accru des routes nationales pour les besoins de l'agglomération, les nouvelles infrastructures de mobilité douce et de transports publics permettront d'absorber les besoins de mobilité sans pour autant que la qualité de vie soit dégradée du fait d'une congestion automobile de l'agglomération. Le développement des transports publics permet en outre une amélioration de la qualité de l'air de l'agglomération Lausanne – Morges.

#### Développement des transports publics

Le Canton est en charge d'établir la planification des développements ferroviaires nécessaires sur l'ensemble du réseau afin d'améliorer progressivement la qualité de desserte d'ici 2018-2030 et son financement durable. Le développement du RER fait partie des priorités et les investissements sont coordonnés avec le renforcement des liaisons avec les cantons voisins et les réseaux d'agglomération. Pour atteindre ces objectifs de développement des agglomérations, les infrastructures à prévoir sont notamment constituées des mesures adoptées par la Confédération, le Canton et les communes dans le cadre des accords sur les prestations des projets d'agglomération.

La stratégie de développement des transports publics d'accessibilité du PALM est cohérente et complémentaire à celle du PDCn. Elle est en effet développée à plusieurs échelles<sup>29</sup>. Sur la lancée des améliorations réalisées ces dernières décennies (m1, m2, LEB, RER), la desserte de l'agglomération sera optimisée grâce aux synergies entre plusieurs échelles :

- à l'échelle nationale, cantonale et régionale, la desserte principale est ferroviaire. Assurée par le trafic « Grandes Lignes CFF » et par le RER vaudois consolidé par la

<sup>29</sup> Source : page 112 du PALM 2012, juin 2012.

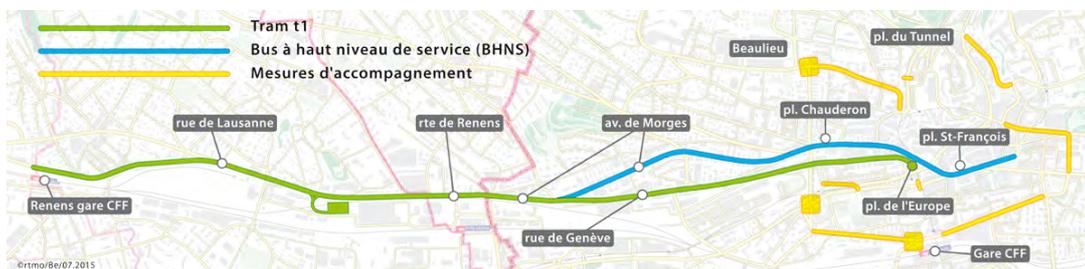
nouvelle halte construite à Prilly-Malley, elle est complétée par les lignes telles que le BAM et le LEB (aux prestations augmentées). La convergence des lignes RER vers les gares de Lausanne, Prilly-Malley et de Renens permet d'assurer des cadences élevées à l'intérieur de l'agglomération ;

- à l'échelle de l'agglomération, l'offre ferroviaire est complétée par le réseau des AFTPU, dont font partie les lignes de métro m1, m2 et m3 ainsi que le tramway t1 et les BHNS, soit des véhicules à grande capacité, disposant dans la mesure du possible de voies réservées et d'une priorité aux carrefours ;
- à l'échelle plus locale, le réseau optimisé des transports publics urbains routiers relie les centralités et les gares de l'armature ferroviaire principale. Le réseau des axes forts de transports publics urbains du PALM a pour mission de réaliser les cinq objectifs décrits ci-dessous :
- desservir les sites stratégiques de développement et les centralités de l'agglomération afin de prendre d'emblée en charge de manière efficace les déplacements générés par ces pôles privilégiés de développement ;
- améliorer globalement, de manière significative, le niveau de performance et d'attractivité (vitesse commerciale, régularité/fiabilité et capacité) du système de transports publics de l'agglomération, afin de le rendre plus concurrentiel par rapport aux autres modes motorisés et lui permettre de prendre en charge les besoins résultants d'une densité humaine et d'une mobilité croissantes. La cible à atteindre selon le PALM 2007 est une croissance de 44% du nombre de voyageurs transportés à l'heure de pointe en transports publics ;
- constituer une ossature forte et structurante des transports publics d'agglomération ;
- supprimer les insuffisances de capacité et de performances identifiées actuellement sur les lignes de transports publics urbains les plus chargées de l'agglomération ;
- améliorer le rapport coût / efficacité d'exploitation du réseau.

Le réseau d'AFTPU repose sur trois systèmes différents (métros, tramway, BHNS), essentiellement en raison de la demande escomptée aux horizons de planification du PALM qui restera différenciée selon les axes desservis, et en raison de la topographie. Les capacités offertes par chacun de ces systèmes – induisant des volumes d'investissements et des coûts d'exploitation sensiblement différents – ont conduit à retenir les technologies les plus adaptées à la demande, dans l'objectif d'un financement durable du système des transports publics. Dans la mesure où, au-delà des horizons de planification actuels, les densités de population et d'emplois venaient à être augmentées de manière plus importante que ne le prévoit le PALM, une partie des lignes de BHNS pourrait à terme évoluer et progressivement constituer un réseau de tramway.

Ainsi, les communes et le Canton, soutenus par la Confédération, ont décidé d'unir leurs forces en s'engageant à construire une agglomération attractive, vivante et solidaire, présentant toutes les qualités d'un développement durable et dotée de transports publics performants et modernes et d'un réseau de mobilité douce continu et attractif. Le projet PALM 2007 a fait l'objet d'une évaluation très favorable des services fédéraux concernés, obtenant un taux de cofinancement de l'ordre de 40%. Conformément au programme annoncé dans le préavis N° 2011/32 du 25 mai 2011, les études du projet d'ouvrage ont été réalisées pour le BHNS sur l'axe Confrérie – Saint-François, ainsi que pour le tramway entre Renens et Lausanne. A la fin du premier trimestre 2012, les documents nécessaires au lancement de la procédure d'approbation des plans (PAP) ont été déposés à l'Office fédéral des transports (OFT) qui a procédé à la mise à l'enquête. Début 2015, une procédure d'enquête complémentaire a été réalisée de manière à accorder le projet aux reprises et ajustements concédés sur la place de l'Europe suite aux échanges avec les opposants.

Les documents déposés à l'OFT dans le cadre de la procédure d'approbation des plans contiennent le projet de création de la rampe Vigie-Gonin, principale mesure d'accompagnement lausannoise au projet du tramway. De ce fait, ce projet est présenté dans le préavis traitant exclusivement de ce nouvel axe fort. L'ensemble des autres mesures d'accompagnement font quant à elles partie du présent préavis.



### 3. Modification du trafic en ville de Lausanne

Dans le cadre des projets de création de la ligne de tramway t1et du BHNS Confrérie – Saint-François, les quatre tronçons routiers suivants du centre-ville seront fermés à la circulation des véhicules individuels motorisés :

- la rue de Genève, depuis l'accès aux parkings souterrains de Chauderon et du Centre jusqu'à la place de l'Europe ;
- la rue des Terreaux, entre la place Chauderon et la place Saint-François ;
- le sens montant de l'avenue Benjamin-Constant ;
- la rue Pépinet.

Les projets des AFTPU ont pour principal objectif le report modal d'une part des véhicules individuels motorisés vers les transports en commun. D'un point de vue global, la circulation automobile diminuera à la mise en service du tramway et du BHNS. Pour autant, la totalité de ce report ne pouvant se faire vers les transports en commun, des reports de trafic sont attendus sur la petite ceinture lausannoise<sup>30</sup>. Afin de les accompagner, des mesures ont été identifiées et leur réalisation devra garantir l'écoulement du trafic motorisé, aussi bien des véhicules individuels que des bus, et limiter les nuisances sonores liées au trafic. Par ailleurs, elles devront aussi améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons qui se déplacent sur les axes principaux bordant le centre-ville.

### 4. Plusieurs types de mesures accompagneront les projets AFTPU

Les mesures qui accompagneront la mise en place des Axes forts sont de trois types :

1. les mesures d'aménagement de l'espace public visant à améliorer la sécurité de l'ensemble des usagers de la petite ceinture lausannoise. Ces mesures devront notamment permettre de sécuriser les déplacements des cyclistes et des piétons sur les axes où des reports de trafic sont attendus, par la suppression des points noirs et des coupures du réseau cyclable, ainsi que l'amélioration de la sécurité des traversées piétonnes. Il est à relever que plusieurs tronçons de la petite ceinture sont des itinéraires cyclables d'importance dans le Plan directeur communal (PDCoM) et feront partie du réseau cyclable du PALM à l'horizon 2020. Pour autant, ces tronçons ne disposent pas systématiquement d'aménagements cyclables ou ceux qui existent sont susceptibles d'être améliorés du point de vue de la sécurité des usagers. Les mesures d'accompagnement présentées ci-après devront par conséquent répondre à ces deux enjeux ;

<sup>30</sup> La petite ceinture lausannoise comprend les axes de circulation suivants : l'avenue de Beaulieu, le pont Chauderon, l'avenue Louis-Ruchonnet, l'avenue de la Gare, la rue Belle-Fontaine, l'avenue Mon-Repos, la rue Langallerie, la rue Caroline, la rue César-Roux, la rue du Tunnel, la rue du Valentin et l'avenue Vinet.

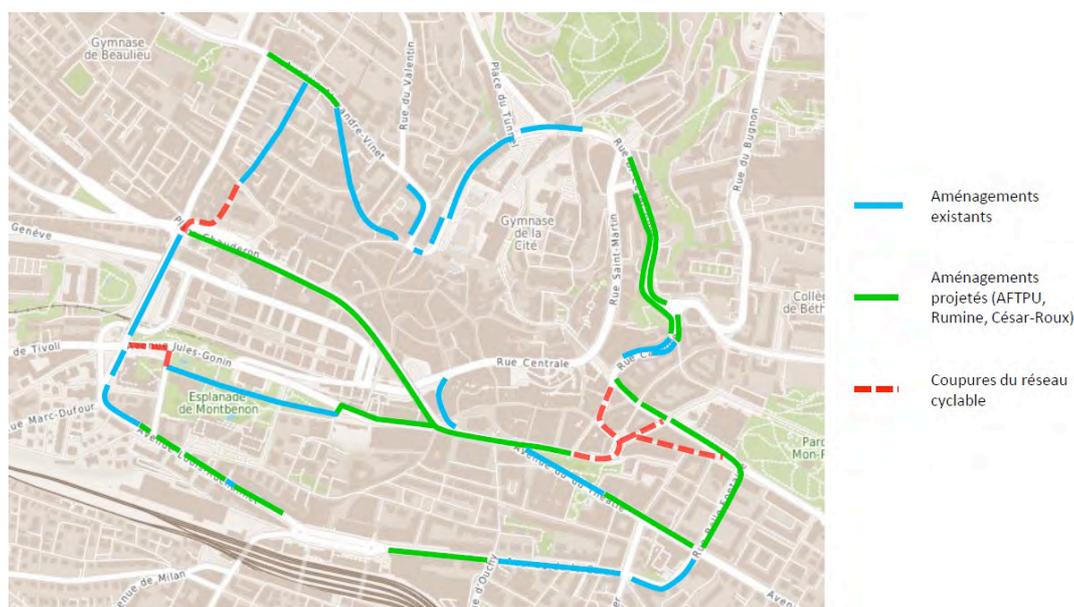
2. les mesures liées à la fluidité du trafic qui doivent permettre d'assurer l'écoulement du trafic individuel motorisé et garantir une bonne progression aux bus grâce non seulement à des modifications de la programmation de la signalisation lumineuse de l'ensemble des carrefours, mais aussi à des interventions constructives sur certains d'entre eux ;
3. les mesures visant l'assainissement du bruit routier par la pose d'un revêtement phono-absorbant et de fenêtres anti-bruit sur certains axes de la petite ceinture.

L'utilité de ces différentes mesures a été par ailleurs reconnue par le Canton qui assure le cofinancement d'une grande partie d'entre-elles.

## 5. Mesures liées à l'aménagement de l'espace public

La petite ceinture, constituée d'axes à orientation trafic, traverse plusieurs quartiers aux tissus urbains variés et donc aux enjeux différents. Suite à ce constat, trois secteurs ont été identifiés et ont fait l'objet d'études d'avant-projet sommaires afin de faire émerger des objectifs d'aménagement propres à chacun d'eux et qui répondent à la raison d'être des mesures d'accompagnement, à savoir s'assurer que le trafic continue à s'écouler malgré les reports de trafic et sécuriser les déplacements des cyclistes et des piétons.

Le schéma ci-dessous présente l'objectif poursuivi s'agissant du développement du réseau cyclable, soit la création de près de 1.5 kilomètre d'aménagements cyclables sur la petite ceinture, dans le sens de la montée. De plus, dans le cadre des projets du tramway t1 et du BHNS Confrérie – Saint-François, des aménagements cyclables seront réalisés à la rue des Terreaux et à la rue du Grand-Chêne et compléteront le réseau projeté sur la petite ceinture elle-même.



Le présent préavis vise par conséquent à entériner ces objectifs d'aménagement qui seront par la suite traduits dans une étude détaillée de chaque secteur, à savoir : Belle-Fontaine – Langallerie – Mon-Repos, Vinet et Chauderon – Ruchonnet – Gare. Une fois ces projets consolidés, ils seront soumis à la Municipalité pour validation et devront faire l'objet de mises à l'enquête spécifiques selon la loi sur les routes pour les projets les plus conséquents, et selon le droit sur la circulation routière pour ceux impliquant uniquement la modification du marquage et de la signalisation routière.

### 5.1. Secteur Belle-Fontaine – Mon-Repos – Langallerie

L'est de la petite ceinture, à savoir la rue Belle-Fontaine, l'avenue Mon-Repos et la rue Langallerie, est aujourd'hui dépourvu de tout aménagement cyclable. La pente y est importante et complique ainsi la circulation des cyclistes. Le report de trafic individuel

motorisé attendu sur ces axes de circulation ne contribuera pas à améliorer cette situation. Par conséquent, la sécurisation des déplacements cyclables dans ce secteur de la ville, grâce à la réalisation de nouveaux aménagements dédiés, est indispensable et permettra de supprimer une importante coupure du réseau cyclable. Ces nouveaux aménagements, planifiés sur près de 650 mètres à la montée, devront permettre aux cyclistes de circuler de manière sécurisée et confortable grâce à une largeur suffisante adaptée à la pente. Cette intervention est envisagée dès 2017.

## **5.2 Secteur Chauderon – Ruchonnet – Gare**

Afin de réduire les nuisances sonores dues au trafic routier suite au report de ce dernier sur les avenues Ruchonnet et de la Gare, la pose d'un nouveau revêtement phono-absorbant est prévue dans le cadre des mesures d'accompagnement des AFTPU. La pose de ce nouveau revêtement est une opportunité à saisir afin de proposer une nouvelle répartition de l'espace public entre les différents usagers, dans le but de sécuriser les déplacements des cyclistes et des piétons et d'améliorer la progression des transports publics. Ces interventions sont envisagées en 2017.

### Avenue de la Gare

L'avenue de la Gare est équipée depuis le printemps 2015 d'une bande cyclable sur sa partie supérieure (sens montant), entre l'avenue d'Ouchy et l'avenue Georgette. A l'inverse, la partie inférieure de l'avenue n'offre aucun aménagement aux cyclistes, alors même qu'elle est l'un des principaux axes qui permettent de repartir de la gare en direction de l'est de la ville.

Dans le cadre des mesures d'accompagnement, et au vu du report de trafic attendu, il est indispensable d'offrir une continuité au réseau cyclable entre la place de la Gare et le carrefour avec l'avenue d'Ouchy. Ceci est particulièrement vrai à l'approche dudit carrefour où l'on trouve deux présélections dans le sens de la montée ainsi qu'une légère pente, ce qui complique le déplacement des cyclistes.

La mise en œuvre d'un aménagement cyclable continu sur la partie inférieure de l'avenue de la Gare est déjà envisageable dans le cadre des mesures d'accompagnement, bien qu'à terme, ce secteur sera vraisemblablement amené à connaître de fortes évolutions, en lien avec les projets du Pôle Gare, en particulier avec le futur plan de quartier de la Rasude. Toutefois, le développement de ce projet n'étant pas prévu avant un horizon 2020 (calendrier annoncé, susceptible d'évoluer au gré des étapes du projet), il paraît opportun de profiter des mesures d'accompagnement pour faire disparaître à court terme la coupure du réseau cyclable et ainsi offrir un aménagement aux cyclistes pour les prochaines années, en attendant le projet immobilier de la Rasude.

A l'objectif de création d'un aménagement cyclable continu à l'avenue de la Gare dans le sens de la montée, s'ajoute celui de la sécurisation de la traversée piétonne située devant le bâtiment n° 26 de ladite avenue grâce à l'amélioration des conditions de visibilité à cet endroit. Il s'agira encore d'offrir une meilleure cohérence aux arrêts de transport en commun, par exemple en regroupant les arrêts qui ne se font pas face dans leur configuration actuelle (arrêt « Rasude »).

### Avenue Ruchonnet

L'avenue Ruchonnet présente une pente moyenne supérieure à 5% et n'offre aucune continuité cyclable dans sa configuration actuelle. Le cycliste est autorisé à circuler dans la voie du tourner-à-droite sur une partie de l'axe puis, sur le tronçon le plus à l'ouest de l'avenue, il doit monter sur le trottoir et partager l'espace disponible avec les piétons. Compte tenu de la largeur du trottoir, de la pente et de la fréquentation piétonne et cycliste de ce tronçon, cette solution de mixité n'est optimale pour aucun des usagers.

Dans le cadre de la mise en place des mesures d'accompagnement, il est indispensable de créer un aménagement cyclable sur la totalité de l'avenue Ruchonnet, dans le sens de la

montée. Idéalement, il s'agira aussi de mettre fin à la mixité piétons-vélos sur le haut de l'avenue, celle-ci ne donnant pas satisfaction. La réalisation d'un aménagement cyclable à cet endroit permettra de relier la place de la Gare, amenée à être réaménagée, à Chauderon, une des principales portes d'accès au centre-ville.

En plus de la création d'un aménagement cyclable continu, l'aménagement qui sera réalisé à l'avenue Ruchonnet suite à la pose du tapis phono-absorbant devra permettre de sécuriser les déplacements des piétons, que ce soit le long de la route, par exemple par la création d'un trottoir traversant, ou lors de sa traversée. Comme à l'avenue de la Gare, une meilleure cohérence des arrêts des transports en commun pourra être mise en place, ainsi qu'un aménagement garantissant une bonne progression aux bus.

#### Chauderon sud

La configuration actuelle du carrefour Chauderon sud nécessite, compte tenu de l'augmentation de la charge de trafic, une modification de son exploitation avec la mise en service des AFTPU. Il est par conséquent nécessaire de modifier l'exploitation de ce carrefour compte tenu de cette augmentation.

La création de la nouvelle rampe Vigie-Gonin (voir le préavis N° 2016/16 du 17 mars 2016 consacré au tramway Renens – Flon) permettra la suppression du mouvement de tourner-à-gauche depuis le pont Chauderon en direction de l'avenue Jules-Gonin et diminuera le report de trafic sur ce carrefour. Cela aura comme conséquence une simplification de la régulation de ce carrefour afin d'assurer son fonctionnement et d'accorder la priorité à la mobilité douce et aux transports en communs. De plus, la suppression de ce mouvement de tourner-à-gauche libérera une voie sur le pont Chauderon dont l'affectation, actuellement à l'étude, permettra l'intégration d'une voie bus. Par ailleurs, des mesures pour faciliter l'insertion des vélos dans ce carrefour et améliorer la sécurité des piétons seront également nécessaires.

### **5.3 Secteur Vinet**

Comme pour les avenues Ruchonnet et de la Gare, la rue du Valentin et l'avenue Vinet bénéficieront de la pose d'un nouveau revêtement phono-absorbant qui offre l'opportunité de repenser la distribution de l'espace entre usagers dans ce secteur. La mise en place des mesures d'accompagnement grâce au crédit demandé dans le présent préavis pour le secteur Vinet permettra d'améliorer la sécurité des piétons et des cyclistes, tout en contribuant à transformer le caractère routier de ces axes et à modérer les vitesses de circulation des véhicules motorisés. Toutefois, une requalification complète de l'espace public de façade à façade de l'avenue Vinet n'est pas prévue avec l'enveloppe budgétaire du présent préavis. Pour ce faire, un montant de CHF 3.2 millions serait nécessaire et pourrait être intégré lors de la prochaine législature dans le plan des investissements<sup>31</sup>.

Dans la hiérarchie actuelle des voies de circulation de la ville de Lausanne (PDCOM de 1996), l'avenue Vinet et la rue du Valentin sont classées en tant que réseau principal. La révision actuellement en cours du PDCOM propose de les déclasser en réseau de distribution ayant pour vocation la collecte du trafic local des quartiers. Cette future hiérarchie du réseau offrira de nouvelles possibilités en termes d'aménagements, avec pour objectif de transformer l'image de l'avenue Vinet et de la rue du Valentin afin de leur donner un caractère de rue plutôt que celui de route qu'elles présentent actuellement. A ce titre, une réflexion paysagère pourra être engagée.

Le réaménagement financé par le présent préavis aura pour objectif la modération du trafic, tant en termes de volume que de vitesse de circulation qui permettra d'amorcer la transformation de ce secteur voué à être aménagé comme une rue plutôt que comme une route. Pour ce faire, plusieurs variantes d'aménagement seront étudiées :

<sup>31</sup> Ce montant a été estimé sur la base du coût de projets similaires déjà réalisés et prend en compte la reconstruction complète de la structure routière, le remplacement des bordures et le réaménagement des espaces publics en surface. La réfection éventuelle des réseaux souterrains ne fait pas partie de cette estimation.

- la création d'une bande centrale polyvalente (ex : rue Centrale) ;
- la création de bandes larges au bord de la chaussée afin de réduire optiquement sa largeur (ex : av. de Cour) ;
- la création d'une bande cyclable à la montée qui permettrait à la fois de sécuriser les cyclistes et de changer l'aspect de la route.

A ce stade des réflexions, d'autres variantes non-citées ici pourraient être étudiées, toujours avec l'objectif de modérer le trafic sur ce futur axe de distribution et de contribuer à modifier l'image de ces axes.

Bien que le concept d'aménagement doive encore être étudié en détail, certaines interventions sont d'ores et déjà envisagées en lien avec la sécurisation des déplacements cyclables et piétons, objectif principal de ces mesures d'accompagnement.

En effet, les conditions de visibilité du passage pour piétons situé à proximité de l'arrêt tl « Valentin », où s'arrêtent les bus des lignes 1 et 2 sont perfectibles. Dans la configuration actuelle des lieux, les véhicules ont suffisamment de place pour dépasser le bus lorsqu'il effectue son arrêt, celui-ci masquant le piéton qui traverse. Le nouvel aménagement devra supprimer cette zone de conflit entre le piéton et les véhicules en dépassement. Compte tenu de la future appartenance de cet axe routier au réseau de distribution, la mise en place d'arrêts de bus bloquants pourra être envisagée conformément aux orientations du PDCom.

Du point de vue des cyclistes, aucun aménagement dédié n'existe dans la répartition actuelle de l'espace public, que ce soit à la rue du Valentin, à l'avenue Vinet ou à l'avenue de Beaulieu où la pente est par ailleurs très importante. Les itinéraires cyclables alternatifs qui existent à la rue Pré-du-Marché et au chemin des Cèdres, grâce à l'existence de contresens cyclables, sont dès lors particulièrement attractifs. Le nouvel aménagement devra à minima mettre en valeur les débouchés de ces contresens cyclables sur l'avenue Vinet, afin de renforcer leur attractivité. L'existence de ces itinéraires alternatifs ne doit toutefois pas occulter la nécessité de s'interroger sur l'intérêt de créer un aménagement cyclable sur l'avenue Vinet elle-même. Le tronçon ouest de cette dernière sera aménagé pour les cyclistes afin d'éviter une rupture dans le réseau cyclable en approche du carrefour avec l'avenue de Beaulieu. Pour ce faire, une voie de présélection en direction dudit carrefour depuis l'avenue Vinet sera supprimée.

Précisons encore que des discussions sont actuellement en cours avec l'autorité cantonale de surveillance quant à la possibilité d'abaisser la vitesse de circulation à 30km/h la nuit sur l'avenue Vinet. En cas d'accord de ladite autorité, il sera possible d'envisager, sous réserve du résultat des procédures légales, cette diminution de vitesse et le concept d'aménagement financé par le présent préavis devra en tenir compte.

#### **5.4 Autres mesures ponctuelles**

En plus des possibilités d'aménagement des trois secteurs présentés ci-dessus, les mesures ponctuelles suivantes sont également prévues pour accompagner les modifications de trafic que connaîtront la petite ceinture et ses abords :

- La sécurisation du passage pour piétons situé devant le bâtiment n° 7 de la rue du Tunnel. Actuellement, ce passage pour piétons présente des distances de visibilité réduites à cause des cases de stationnement situées à proximité et de la géométrie du trottoir en forme de « baignoire ». Plusieurs mesures pourront être prises pour garantir des distances de visibilité conformes aux normes en vigueur, telles que la suppression de cases de stationnement, la modification de la géométrie du trottoir ou encore l'élargissement des îlots du passage pour piétons. Cette intervention est envisagée en 2018 ;
- Dans sa configuration actuelle, la rue du Grand-Chêne n'offre aucun aménagement cyclable alors que la circulation automobile y est dense et la pente non négligeable. La fermeture au trafic individuel motorisé du Grand-Pont impliquera la diminution du

nombre de voies de circulation sur la place Saint-François. Par effet de cascade, une voie sera aussi supprimée sur la rue du Grand-Chêne, libérant de l'espace pour créer un aménagement cyclable à la montée, entre la place Saint-François et l'entrée est de l'esplanade de Montbenon. Ces travaux sont envisagés en 2019 ;

- Par ailleurs, le passage pour piétons situé devant le bâtiment n° 10 de la rue du Grand-Chêne offre des conditions de visibilité réduites à cause des bus arrêtés de manière prolongée au terminus situé à proximité. Cette situation est d'autant plus problématique que le bus à l'arrêt peut être dépassé au vu de la largeur importante de la voie de circulation. Afin de remédier à ce problème, ce passage pour piétons sera équipé d'une régulation lumineuse sécurisant la traversée de la chaussée. Les travaux seront réalisés en même temps que la création de la bande cyclable, soit en 2019 ;
- Une partie des aménagements cyclables prévus dans le cadre des travaux de requalification de la rue César-Roux sera financée par le présent préavis, s'agissant d'améliorations du réseau cyclable réalisées sur la petite ceinture dans le cadre des projets des AFTPU ;
- La rue Benjamin-Constant sera fermée au trafic individuel motorisé dans le sens montant, dans le cadre des travaux du BHNS Confrérie – Saint-François. Cette fermeture de route contribuera à diminuer fortement le trafic sur la place Benjamin-Constant et la rue Saint-Pierre, situées à proximité, raison pour laquelle il est proposé de repenser l'espace à cet endroit. Il s'agira de proposer un nouvel aménagement qui prendra mieux en compte la présence des nombreux piétons dans ce secteur de la ville. Cette intervention est envisagée en 2019.

Les objectifs d'aménagement proposés dans les différents secteurs, ainsi qu'à certains endroits spécifiques de la petite ceinture, sont relativement identiques puisqu'ils visent la sécurisation des déplacements des cyclistes et des piétons. A ce titre, si d'autres mesures allant dans le sens de ces objectifs devaient être identifiées ultérieurement, elles pourraient être incluses dans les études détaillées qui seront entreprises, afin d'assurer une cohérence d'intervention sur l'ensemble de la petite ceinture.

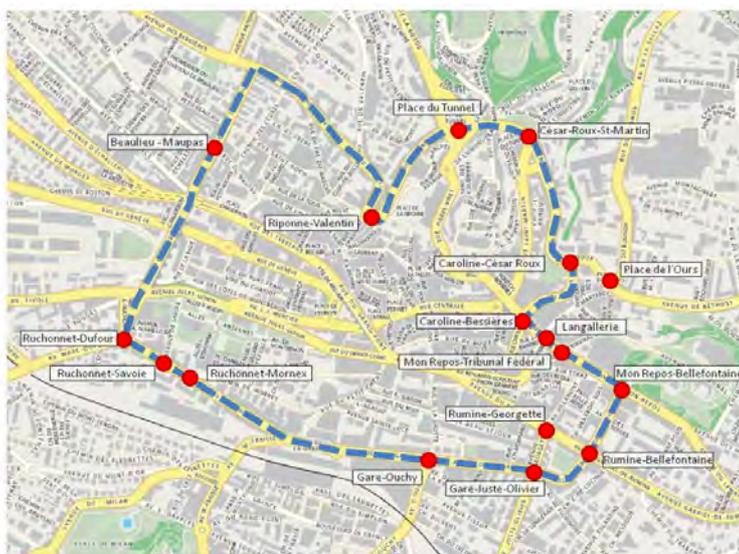
Le coût de l'ensemble des aménagements qui seront réalisés afin de répondre aux objectifs présentés dans ce chapitre est estimé à CHF 1'404'000.-, dont CHF 870'000.- à la charge de la Ville de Lausanne.

## **6. Mesures liées à la fluidité du trafic motorisé**

En plus des modifications dans les carrefours décrites dans les chapitres ci-dessus, il sera nécessaire de modifier la programmation de tous les carrefours de la petite ceinture afin d'absorber les reports de trafic induits et de garantir la progression des transports en commun.

En fonction des impacts de circulation engendrés par les réaménagements en lien avec les AFTPU, des reports de trafic et de la volonté de favoriser les transports publics et la mobilité douce, les modifications de programmation suivantes peuvent être envisagées :

- modifications de programmation uniquement : principalement liées aux changements des charges de trafic. Ces modifications de la programmation de la signalisation lumineuse engendrent des coûts en heures de travail pour les ingénieurs trafic. Dans ce cas, aucun coût imputable à du matériel n'est à prévoir. Ce type de modifications concernera les 17 carrefours suivants de la petite ceinture :



- Beaulieu – Maupas
- Riponne – Valentin
- place du Tunnel
- César-Roux – Saint-Martin
- Caroline – César-Roux
- place de l'Ours
- Caroline – pont Bessières
- Mon-Repos – Marterey
- Mon-Repos – Tribunal-Fédéral
- Mon-Repos – Belle-Fontaine
- Rumine – Belle-Fontaine
- Rumine – Georgette
- Gare – Juste-Olivier
- Gare – Ouchy
- Ruchonnet – Mornex
- Ruchonnet – Savoie
- Ruchonnet – Dufour

- modifications de la programmation suite à des modifications apportées à un carrefour : changements de charges de trafic et/ou modifications de voies de circulation. Il s'agit de créer ou de favoriser des mouvements de trolleybus et de modifier ou supprimer des mouvements automobiles. Ces modifications engendreront à la fois des coûts en heures de travail pour les ingénieurs trafic et des coûts en matériel afin d'adapter l'armoire de trafic, ainsi que les éléments du carrefour (câblage, boîte à feux, détection).

Deux carrefours seront concernés :

- Chauderon sud ;
- Beaulieu – Vinet.

Le montant budgétisé pour l'ensemble de ce type de modifications (programmation et matériel) des carrefours de la petite ceinture est de CHF 250'000.-, dont CHF 150'000.- à la charge de la Ville de Lausanne, soit 60%.

Il convient de rappeler que dans le cadre du PALM 2007, certains carrefours de la petite ceinture avaient déjà été identifiés comme points noirs du réseau cyclable. A ce titre, ils avaient été inclus dans la mesure 4c2 « Amélioration de la sécurité et de la détection des cyclistes dans les carrefours » décrite dans le préavis N° 2011/7<sup>32</sup> « Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) – Mobilité douce. Octroi d'un crédit pour l'étude des projets d'exécution et la réalisation des mesures en priorité A (2011 – 2014) ». Par conséquent, une partie du montant du préavis précité est déjà dédiée au financement des modifications de ces carrefours, financement qui est complété par le présent préavis.

## 7. Mesures liées au bruit

En préambule, il y a lieu de rappeler que la loi sur la protection de l'environnement (LPE) impose à tout constructeur d'agir à la source du bruit pour limiter les nuisances, puis sur son chemin de propagation. Dans le cas où le bruit routier ne peut pas être assaini (respect des exigences Vp [valeur de planification] et Vli [valeur limite d'immission]) avec ces deux premières dispositions, il convient alors de solliciter des allègements auprès de l'Autorité d'exécution (OFT), à savoir la possibilité de conserver des valeurs situées au-dessus des exigences légales. En contrepartie, et dans ce contexte particulier, des fenêtres anti-bruit seront posées lorsque ces valeurs d'alarme sont dépassées.

En regard des charges de trafic prévisibles engendrées par la réalisation des AFTPU et par la réorganisation des circulations, seules les augmentations des niveaux sonores aux avenues Vinet, Beaulieu, Ruchonnet et de la Gare ne respectent pas les exigences de

<sup>32</sup> BCC 2010-2011, tome II, pp. 896-908.

l'article 8 de l'ordonnance de protection contre le bruit (OPB). Cependant, pour l'ensemble du périmètre élargi, la variante retenue est plus favorable en ce qui concerne l'assainissement du bruit du trafic. Dès lors, la Direction générale de l'environnement (DGE) accepte d'accorder une dérogation à l'article 9 OPB selon les conditions des articles 10 et 11 OPB pour les bâtiments les plus exposés, situés le long de ces quatre artères. Ainsi, la pose d'un revêtement phono-absorbant et l'isolation acoustique des bâtiments riverains ne respectant pas l'article 8 OPB devront être réalisées avant la mise en service des véhicules des AFTPU.

Par ailleurs, certaines façades des bâtiments concernés devront être insonorisées conformément aux critères de l'annexe 1 de l'OPB. En outre, des mesures d'isolation acoustique, au sens de l'article 10 OPB, devront être entreprises de manière à ce que les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit possèdent un indice d'affaiblissement apparent pondéré  $R'w$  selon l'annexe 1 OPB, soit 35 décibels mesurés in situ. En l'occurrence, la DGE accepte d'accorder des allègements au présent projet aux conditions susmentionnées et pour autant que le changement des fenêtres soit effectué rapidement afin que les habitants puissent en bénéficier dès le début du chantier. Pour le surplus, il convient de préciser que la DGE est l'Autorité d'exécution de l'OPB au niveau cantonal.

Pour être complet, il convient de rappeler que l'appréciation conclusive de l'Autorité fédérale compétente (OFT) est la suivante :

*« L'autorité compétente (OFT) se rallie à l'avis exprimé par le service cantonal (DGE), qui donne un préavis favorable à l'ensemble du projet. En particulier, il précise que la part du trafic imputable à la réalisation de la nouvelle infrastructure est admissible et que les exigences des articles 7 et 9 OPB sont respectées pour le projet compte tenu de l'ensemble des dispositions de protection des riverains.*

*A confirmer dans le cours de la procédure ! ».*

S'agissant du coût des mesures liées à l'assainissement du bruit, celui-ci se décompose comme suit :

- pose d'un revêtement phono-absorbant sur les avenues de la Gare, Vinet et Ruchonnet : CHF 850'000.- (100% à la charge de la Ville de Lausanne) ;
- frais d'études (dossier assainissement et mesures bruit) : CHF 70'000.-, entièrement à la charge du Canton (85%) et de la Confédération (15%) ;
- changement de fenêtres lié aux dépassements actuels des valeurs d'alarme (VA) :
  - avenue de Beaulieu : CHF 1'200'000.- (100% à la charge de la Ville de Lausanne) ;
- changement de fenêtres lié à des dépassements de VA à cause du projet :
  - avenue de la Gare : CHF 1'200'000.- (60% Lausanne et 40% Canton), soit CHF 720'000.- pour la Ville ;
  - avenue Vinet : CHF 1'800'000.- (60% Lausanne et 40% Canton), soit CHF 1'080'000.- pour la Ville ;
  - avenue Ruchonnet : CHF 1'700'000.- (60% Lausanne et 40% Canton), soit CHF 1'020'000.- pour la Ville ;
  - rue de la Vigie : CHF 80'000.- (60% Lausanne et 40% Canton), soit CHF 50'000.- pour la Ville ;
  - avenue de Beaulieu : CHF 200'000.- (60% Lausanne et 40% Canton), soit CHF 120'000.- pour la Ville.

La Ville de Lausanne est en droit de demander des subventions à la Confédération (par l'intermédiaire du Canton) au titre d'un assainissement préalable de ces artères impactées par les reports de trafic générés par la mise en œuvre des AFTPU. Ces subventions

concernent la pose du revêtement phono-absorbant et la mise en place des fenêtres anti-bruit dans les secteurs où la valeur d'alarme (VA) est déjà dépassée aujourd'hui. Celles-ci devraient être de l'ordre de CHF 120'000.- pour le revêtement phono-absorbant et 20% pour la pose des fenêtres, soit CHF 240'000.-. Cette somme de CHF 360'000.- ne sera toutefois perçue en recettes qu'après la réalisation des travaux. En outre, avec la fin du moratoire cantonal sur les subventions des routes cantonales en traversées de localité, une participation de CHF 100'000.- peut également être attendue de l'Etat de Vaud pour les revêtements posés sur les routes cantonales en traversée de localité. Au total, la Ville percevra donc quelque CHF 460'000.- de subventions cantonales et fédérales pour ce projet.

## 8. Communication

Les projets liés aux AFTPU vont modifier profondément les déplacements et les habitudes sur le territoire communal et dans sa périphérie, aussi bien pendant qu'après les travaux, et susciter nombre de réactions des usagers et de la population. La communication relative à ces projets, avant et pendant les grands chantiers liés aux mesures d'accompagnement que sont la rampe Vigie-Gonin et la pose de revêtements phono-absorbants, devrait permettre de minimiser ces réactions et d'accompagner les différents publics concernés. Elle se fera en coordination avec les partenaires que sont le Canton et les tl. Dans ce contexte, Lausanne doit financer et gérer trois types de communication. L'une « politique », mettant en avant la volonté des Autorités de promouvoir la modernisation de la ville. La deuxième « d'accompagnement » des nouvelles habitudes qui devront être prises par les usagers et les commerçants, tout en créant un courant de sympathie pour le résultat malgré les inconvénients temporaires. Et la dernière dite « de proximité », liée aux chantiers et aux diverses nuisances engendrées par ceux-ci. Dans cette optique, et au vu des expériences vécues sur les premiers chantiers des AFTPU, les objectifs respectifs visés par ces trois volets de communication sont :

1. valoriser la Ville en tant qu'institution et moteur du projet ;
2. maintenir une ambiance urbaine positive durant les travaux, tant dans la vie sociale, qu'économique et commerciale ;
3. proposer une information pertinente et en temps réel sur les différents chantiers, les étapes, les désagréments et les modifications d'itinéraires pour tous les types de mobilité.

Pour atteindre le premier objectif de valorisation, dans un style classique et institutionnel, des outils seront mis à contribution tels que le partenariat avec les médias, les outils de communication en ligne, les séances publiques, les expositions, la mise à disposition d'une hotline et la signalétique temporaire. Ils devront permettre à l'ensemble des publics d'être sensibilisé à la transformation de la ville et à la gestion du projet.

Pour atteindre le second objectif d'ambiance, afin de créer une effervescence immédiate sur un ton plus décalé, on aura recours à des outils spécifiques et tout public tels qu'animations de rue, manifestations festives, concours dans les écoles, symbolisation des tracés, bâches décoratives et trompe l'œil, afin de focaliser sur ce qui va résulter plutôt que sur la période de transition. A cette fin, plusieurs services communaux pourraient être sollicités, entre autres le Service de la culture, le Service des sports et le Corps de police.

Enfin pour une communication rassurante, de proximité et de commodité vers des publics plus ciblés le long des tracés, les outils techniques et pratiques d'information (banderoles, panneaux, signalétique, guide pour commerçants, plateformes panoramiques et passerelles piétonnières) viseront à limiter les impacts négatifs des travaux, à faire connaître aux publics concernés les déviations et fermetures de voies et de services, ainsi que les solutions de contournement aussi bien pour les voitures que pour les piétons et les cyclistes. A plus long terme, elle doit permettre de faire accepter les désagréments définitifs.

Il est pertinent d'envisager d'accompagner ces communications par des interventions artistiques, lesquelles s'avèrent une aide à haute valeur ajoutée afin de rendre ludique et instructive l'évolution d'un lieu et d'aider la population à s'approprier le changement. Ces interventions pourraient être ponctuelles (inaugurations, accompagnement d'un chantier) ou pérennes (jeux de lumière, œuvres), etc.

Ensemble, ces communications devraient permettre d'assurer une fréquentation des quartiers les plus touchés par les transformations et de maintenir l'attractivité de la ville. Leur réussite se concrétisera par une minimisation des plaintes liées au manque de visibilité, de mobilité ou d'animation et par la limitation de la cristallisation de celles-ci en mouvements d'opposition.

Le montant prévu pour la communication est de CHF 120'000.-, entièrement à la charge de la Ville de Lausanne.

## 9. Déroulement des travaux et circulation

Bien que les projets et mesures d'accompagnement (tramway et BHNS) constituent des chantiers importants, ceux-ci ne seront pas les uniques chantiers conséquents en cours de réalisation en ville de Lausanne. Les activités de maintenance des réseaux et de réfection routière, les projets des privés, ainsi que d'autres réalisations majeures telles que Métamorphose, le développement de la 4<sup>ème</sup> voie CFF ou le projet d'agrandissement de la gare de Lausanne vont ajouter des contraintes supplémentaires à l'accessibilité en ville. La vision générale des travaux sur le territoire communal et dans le périmètre d'influence est prise en considération par la cellule de coordination du Service des routes et de la mobilité. Nombre de ces réalisations étant soumises à l'obtention d'un permis de construire, la cellule de coordination précitée s'informerera régulièrement de l'évolution des dossiers afin d'anticiper l'ordonnancement des diverses réalisations et d'informer les différents acteurs des contraintes imposées par les autres projets.

Pour ce qui est de la coordination des travaux propres aux AFTPU et plus particulièrement celle entre le projet du tramway, le BHNS Confrérie – Saint-François et les mesures d'accompagnement, les grands principes sont d'ores et déjà établis. En effet, la fermeture au trafic de l'axe rue des Terreaux – Grand Pont nécessite une simplification du carrefour de Chauderon nord, qui est elle-même directement conditionnée par le fonctionnement du carrefour Chauderon sud, donc de la rampe Vigie-Gonin.

L'enchaînement des différents travaux du tramway, du BHNS et des mesures d'accompagnement a été conçu afin qu'aucune fermeture d'un axe routier ne soit effectuée avant l'augmentation effective de la capacité de la petite ceinture.



## 10. Mise à l'enquête

Les mesures d'accompagnement n'ont pas été mises à l'enquête par l'OFT en même temps que les projets de tram et de BHNS Confrérie – Saint-François à la fin du premier trimestre 2012. En effet, les différentes interventions envisagées dans le cadre des mesures d'accompagnement sont des projets distincts qui feront l'objet d'une mise à l'enquête publique spécifique, en fonction de leur ampleur (LRou, LATC ou signalisation-marquage) et une fois qu'ils auront été formellement validés par la Municipalité. Les premiers projets pourraient être soumis à enquête publique en 2016 déjà.

## 11. Programme de réalisation

Les interventions sur l'axe du tramway et du BHNS Confrérie – Saint-François sont planifiées entre 2016 et 2020. Il convient toutefois de mentionner qu'en fonction du résultat du traitement des oppositions, de l'obtention du permis de construire et des possibles recours, le programme général est susceptible d'être encore décalé dans le temps. Comme expliqué précédemment, le planning de réalisation des travaux liés aux mesures d'accompagnement est dépendant du planning général de réalisation du tram et du BHNS.

Ainsi, les modifications du carrefour Chauderon sud devront se faire en coordination avec les travaux de la rampe Vigie-Gonin. Quant à elle, l'adaptation de la régulation des carrefours de la petite ceinture devra se faire avant la fermeture à la circulation individuelle motorisée des axes routiers du centre-ville. Les interventions prévues à la rue du Grand-Chêne, ainsi qu'à la place Benjamin-Constant et sur le bas de la rue Saint-Pierre, seront à coordonner avec les travaux prévus sur la place Saint-François, ainsi que sur l'avenue Benjamin-Constant.

Les autres mesures d'accompagnement devront être réalisées avant la fermeture au trafic individuel motorisé du tronçon de la rue de Genève et de celui des Terreaux et du Grand-Pont, mais en coordination avec les chantiers communaux déjà annoncés. Il s'agit de la réalisation des aménagements cyclables à la rue Belle-Fontaine, à l'avenue Mon-Repos et à la rue Langallerie, de la sécurisation du passage pour piétons situé à la rue du Tunnel 7, des aménagements cyclables à la rue César-Roux et pour finir de la pose du tapis phono-absorbant et des mesures d'aménagement sur les avenues Vinet, Ruchonnet et de la Gare.

Finalement, la pose des fenêtres anti-bruit se fera de manière progressive, avec une répartition sur les étés des années de la durée du chantier.

## 12. Agenda 21 – développement durable

Pour faire face au risque d'engorgement des axes routiers résultant de l'évolution démographique de l'agglomération, des mesures de développement du réseau des transports publics facilitant le transfert modal et la complémentarité des mobilités sont nécessaires à court terme. La mesure Axes forts du PALM a été jugée pertinente par la Confédération, permettant d'obtenir un taux de subventionnement particulièrement élevé (40%).

Le projet d'AFTPU répond également aux objectifs d'utilisation des transports publics et de la mobilité douce définis dans le rapport-préavis N° 2000/155<sup>33</sup>, du 8 juin 2000, relatif à la « Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne ».

Au-delà des aspects liés à la mobilité, ce projet a permis d'engager une réflexion et des études sur l'identité urbaine et la valeur d'usage du secteur concerné afin d'offrir à ses habitants et usagers de meilleures conditions de vie.

---

<sup>33</sup> BCC 2000, tome II, pp. 472-526

**13. Récapitulation du coût des travaux**

Mesures	Coût total (TTC)	Part Canton (TTC)	Part Ville (TTC)	Total Ville (TTC)
<b>Revêtement phono-absorbant</b>				
Gare – Ruchonnet – Vinet	850'000.-	0.-	850'000.-	850'000.-
<b>Fenêtres anti-bruit</b>				
avenue de Beaulieu (100 % à charge de la Ville)	1'200'000.-	0.-	1'200'000.-	1'200'000.-
<b>Fenêtres anti-bruit</b>				
avenue de Beaulieu	200'000.-	80'000.-	120'000.-	
avenue de la Gare	1'200'000.-	480'000.-	720'000.-	
avenue de Vinet	1'800'000.-	720'000.-	1'080'000.-	
avenue Ruchonnet	1'700'000.-	680'000.-	1'020'000.-	
rue de la Vigie	82'000.-	32'000.-	50'000.-	2'990'000.-
<b>Mesures liées à l'aménagement de l'espace public</b>	1'404'000.-	534'000.-	870'000.-	870'000.-
<b>Mesures liées à la fluidité du trafic</b>	250'000.-	100'000.-	150'000.-	150'000.-
<b>Communication</b>	120'000.-	0.-	120'000.-	120'000.-
<b>Total</b>	<b>8'806'000.-</b>	<b>2'626'000.-</b>	<b>6'180'000.-</b>	<b>6'180'000.-</b>

**14. Plan des investissements****14.1 Différence par rapport au plan**

Le crédit sollicité par le présent préavis figure au plan des investissements pour les années 2016 à 2019 à hauteur de CHF 6'180'000.-, alors que les recettes ont été annoncées pour CHF 455'0000.-.

**14.2 Conséquences sur le budget d'investissement**

(en milliers de CHF)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Dépenses d'investissement	2'500	2'700	980	0.-	0.-	6'180.-
Recettes d'investissement	-300	-80	-80	0.-	0.-	-460.-
<b>Total net</b>	<b>2'200</b>	<b>2'620</b>	<b>900</b>	<b>0.-</b>	<b>0.-</b>	<b>5'720.-</b>

## 15. Incidences sur le budget

### 15.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 93'500.- par année à compter de l'année 2018.

### 15.2 Charges d'amortissements

Calculées sur une durée de 20 ans, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 309'000.- dès 2018.

### 15.3 Charges d'exploitation

Il n'y a pas de charge d'exploitation supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

### 15.4 Conséquences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2017 – 2021 sont les suivants :

	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'exploitation	0	0	0		0	0
Charge d'intérêts	0	93.5	93.5	93.5	93.5	374.0
Amortissement	0	309.0	309.0	309.0	309.0	1'236.0
<b>Total charges suppl.</b>	0	402.5	402.5	402.5	402.5	1'610.0
Diminution de charges	0	0				0
Revenus	0	0				0
<b>Total net</b>	0	402.5	402.5	402.5	402.5	1'610.0

## 16. Conclusions

Fondée sur 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° 2016/18 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;

ouï le rapport de la Commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

*décide :*

1. d'adopter les mesures d'accompagnement telles que décrites dans le présent préavis ;
2. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 6'180'000.- destiné à couvrir le coût des travaux à la charge de la Ville de Lausanne liés au projet des « Axes forts - réalisation des mesures d'accompagnement » ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements sur la rubrique 331 du Service des routes et de la mobilité ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 dudit service ;

5. de porter en amortissement du crédit susmentionné les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic : *Daniel Brélaz*

Le secrétaire : *Simon Affolter*

Rapport

Membres de la commission : M<sup>mes</sup> et MM. Karine Roch (Les Verts), rapportrice, Eddy Ansermet (PLR), Jean-François Cachin (PLR), Anne-Françoise Decollogny (Soc.), Anne-Lise Ichters (PLR), Philippe Mivelaz (Soc.), Roland Ostermann (Les Verts), Johan Pain (La Gauche), Roland Philippoz (Soc.), Philipp Stauber (UDC), Stéphane Wyssa (PLR).

Municipalité : M. Olivier Français, municipal, Travaux.

### **Rapport photocopié de M<sup>me</sup> Karine Roch (Les Verts), rapportrice**

#### **Dates des séances**

8 avril de 8h à 10h, 11 avril de 14h à 16h et 12 avril de 10h à 12h

#### **Membres présent-e-s lors des séances 1 à 3**

Mme Anne-Françoise Decollogny	Socialiste	
M. Philippe Mivelaz	Socialiste	
M. Roland Philippoz	Socialiste	
Mme Anne-Lise Ichters	PLR	Remplace M. Cachin pour la séance n°1
M. Jean-François Cachin	PLR	Séances 2 et 3
M. Eddy Ansermet	PLR	Remplace M. J-P. Gendre
M. Stéphane Wyssa	PLR	Remplace M. P-A. Hildbrand
M. Philippe Stauber	UDC	
M. Johan Pain	La Gauche	
Mme Karine Roch	Les Verts	Présidente et rapportrice
M. Roland Ostermann	Les Verts	

Tous les membres ou leur représentant ont été présents à chacune des trois séances.

#### **Représentant-e-s de la Municipalité et de l'administration**

M. Olivier Français	Directeur des Travaux <i>Service Routes et mobilité</i>
M. Patrick Etournaud	Chef de service
Mme Christelle Benaglia	Adjointe au chef de service
M. Alain Gonin	Chef de la division Mobilité
Laurent Dutheil	Chef de la division Espaces publics
Pierre Treyvaud	Chef de la division Exploit. & Maintenance <i>Service des parcs et domaines</i>
Yves Lachavanne	Chef du bureau d'études et projets <i>Service de l'électricité (éclairage public)</i>

Patrick Donnet-Descartes	Chef de section
Patrick Jacomino	Chef de la division Admin. & Finances du service des routes et de la mobilité (notes de séance)

## **1. Présentation générale des préavis**

### ***1.1 Méthodologie***

D'entente avec l'administration de la Ville et les membres de la commission ces trois préavis font l'objet d'une discussion générale en bloc, car ils forment une unité thématique d'éléments indissociables rassemblés sous l'appellation Axes forts de transports publics urbains. Chacun des préavis sera ensuite passé en revue point par point avant le vote des conclusions pour chaque demande de crédits.

Après avoir présenté le personnel de l'administration communale qui l'accompagne, monsieur le Municipal Olivier Français fait une description du projet du réseau de transports publics urbains.

### ***1.2 Contexte général des axes forts par le Directeur des travaux***

L'Etat est le maître d'ouvrage pour le projet du tram. Les services de la Ville – en premier lieu le service Routes et mobilité, mais aussi les services d'urbanisme, le SPADOM, les SIL et Logement et gérances– ont reçu le mandat de pilotage du projet en coordination avec les services de l'Etat de Vaud. C'est d'ailleurs pour cette raison que la sortie des préavis a été retardée afin de se caler sur la sortie de l'exposé des motifs et projets de décrets EMPD du Canton. Pour des raisons de clarté dans les demandes de financement, ce document est présenté en trois préavis distincts. Les autres communes impliquées verront des préavis passer en parallèle.

La naissance du projet des Axes forts fait suite à la reconnaissance en 2006 par le Parlement fédéral de l'entité d'agglomération et à l'établissement d'un fonds de financement des infrastructures. L'idée d'un tram à Lausanne apparaît en 2007. Trois des cinq projets d'agglomération vaudois dont le PALM reçoivent un accueil enthousiaste de la Confédération et obtiennent le financement maximum. La première étude, commencée en 2009 aboutira à l'enquête publique de juin 2012.

Actuellement nous en sommes à la 3<sup>e</sup> étape de financement qui sera approuvée en 2018 au parlement cantonal. L'étape « 0 » a démarré avec le M2, l'étape 1 a été le développement du premier tronçon du tram et des BHNS, l'étape 2 actuelle concerne le financement des études du prolongement du tram vers Bussigny Villars-Ste-Croix, l'étape 1 du m3 et les études des aménagements routiers des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étapes des BHNS.

M. Français évoque aussi l'ensemble des projets liés au contexte général des AFTPU. La résolution des goulets d'étranglement de l'autoroute A1, l'amélioration des transports urbains comme la ligne du LEB, l'agrandissement de la gare CFF de Lausanne et enfin la création de la 4<sup>e</sup> voie Lausanne–Renens et de la 3<sup>e</sup> voie en direction de Morges qui devraient aboutir aux environs de 2025.

### ***1.3 Evolution de la mobilité à Lausanne***

Les analyses de trafic réalisées suite à l'introduction du M2 ont montré une baisse significative de 13% sur le cordon « centre-ville de Lausanne » entre 2010 et 2015. Il faut aussi tenir compte de l'augmentation des déplacements à vélo en grande part liée à l'essor du vélo électrique.

On peut observer un véritable changement de comportement en milieu urbain dans la façon de se déplacer, même si au niveau suisse on note deux tendances parallèles et contradictoires : d'une part l'augmentation continue du nombre de véhicules au niveau national et d'autre part la baisse du taux de motorisation dans les grandes villes.

#### **1.4 Variantes et développements futurs**

Lors de la dernière séance, un commissaire avoue qu'à la suite du vote sur le préavis 2016/16 il remarque que le projet du tram ne semble pas faire l'unanimité auprès des Lausannois, surtout à cause de la problématique de son insertion sur la place de l'Europe et de la fermeture de la rue de Genève au trafic automobile qui en découle. Il demande des précisions sur la genèse du projet et particulièrement sur le choix de l'arrivée au Flon.

M. Olivier Français indique que le coût total du projet du tram, comprenant son prolongement à l'ouest vers Bussigny, dépasse les 500 millions. Cela correspondrait au coût d'un métro entièrement réalisé en souterrain. Le Municipal regrette qu'à aucun moment il n'ait été envisagé au plan politique de réaliser un métro plutôt qu'un tram. Un commissaire rappelle alors qu'une proposition avait été faite sans succès mettre en boucle le M2 (alors TSOL) en lui adjoignant un tracé Renens-Sébeillon-Flon.

Trois variantes avaient été étudiées pour l'arrivée du tram en souterrain sur la place de l'Europe. Une seule a été retenue, celle d'un percement situé sous le tracé de la rue de Genève. Toutefois cela impliquerait une augmentation du coût du projet de 80 millions.

En 2007 plusieurs variantes avaient été proposées pour le prolongement du tram vers l'est. Actuellement deux restent encore ouvertes :

- Par Saint-Martin et sous le parc de la Solitude, la plus courte en tunnel,
- Par le bâtiment « PSP-Ochsner » en tunnel vers l'avenue de Rumine, la plus longue en tunnel.

Enfin M. Français termine en disant que rien n'est jamais immuable dans un projet de cette envergure. Lors de la construction du M2, la législation fédérale n'était pas encore en place et pourtant les travaux ont commencé. Quasiment toutes les stations ont subies des modifications par rapport à ce qui était initialement prévu sur les plans d'ouvrage. En conclusion, il se pourrait que des modifications en cours de travaux puissent advenir si la pertinence est démontrée.

## **2. Discussion générale**

### **2.1 Accès aux zones de chantiers**

En particulier, l'accès à la place Bel-Air sera assuré aux privés pendant toute la phase des travaux. Dans la première phase de travaux (première année) rien ne changera dans la configuration de la circulation en ville, la construction de la rampe n'entrant pas en conflit avec les réseaux routiers existants. Par la suite, c'est le réaménagement de la place de la Gare en 2018 en même temps que les travaux sur la rue de Genève et sur l'axe Chauderon-Saint-François qui va induire les plus gros bouleversements.

Il n'est pas encore certain si la fermeture du Grand-Pont aura lieu avant Noël, ce qui évidemment ne serait pas très favorable. Le GAE groupe d'acteurs économiques est consulté.

Pour raccourcir la durée de certains travaux, il est prévu de faire intervenir deux équipes dans l'horaire 06 h à 22 h. Les interventions de nuit sont par contre quasi exclues à causes des nuisances sonores.

A la demande d'un commissaire, un calendrier des travaux sera joint aux notes de séances. Le calendrier général est très complexe à lire. Il est prévu d'engager un médiateur de chantier. Plusieurs répondants seront également impliqués en fonction des chantiers. La commissaire fait la demande que les sociétés de développement soient directement informées.

## **2.2 Aspects techniques**

### *2.2.1 Vidéosurveillance*

Un commissaire pose aussi une question qu'il juge de prime importance et qui est rarement évoquée : celle de la vidéo surveillance dans le tram. Celle-ci est un élément essentiel de la sécurité. Les rames du M2 ainsi que les nouvelles voitures du LEB sont équipées de caméras de surveillance. Il n'y a pas de continuité ni de cohérence dans la mise en place de ces dernières.

Le Conseil national qui légifère sur cette question ne souhaite pas établir de règles générales. A contrario du m2, le Canton et les TL ont décidé de ne pas équiper le tram d'un système de vidéosurveillance dans un premier temps. Les tubes permettant d'abriter le câblage nécessaire seront toutefois posés dans la fouille pour permettre l'intégration ultérieure d'une vidéosurveillance.

### *2.2.3 Electrification*

Suite à la question d'un commissaire, la réponse est que le choix du matériel roulant et du type d'alimentation n'est pas encore fait. L'électrification du tram par les rails serait très onéreuse (technologie et coût d'entretien). C'est donc une électrification aérienne (pantographe) qui est retenue, permettant ainsi d'utiliser les mâts des lignes de contact pour l'éclairage public.

### *2.2.4 Tarification Mobilis*

La modification de la tarification Mobilis n'est pas traitée au niveau de ces préavis communaux.

## **2.3 Espaces publics**

### *2.3.1 Place Chauderon, rue des Terreaux, place Bel-Air*

Un commissaire regrette que les préavis ne fassent pas mention du régime de circulation (50 km/h, zone 30) qui sera mis en place à l'avenue des Terreaux. Une commissaire demande si c'est une zone de rencontre qui est prévue vu qu'il n'y a pas de passages piétons sur les plans.

Cet aspect est une décision politique qui fera l'objet d'un débat lors de la prochaine législature. Ce qui est sûr, c'est que les bus seront prioritaires sur les Terreaux.

La circulation sur la boucle du Maupas a été maintenue pour permettre la desserte locale et éviter de favoriser le transit non souhaité sur Maupas en chargeant encore plus l'avenue de Beaulieu. Ce sera le seul débouché de circulation autorisé sur la place Chauderon.

### *2.3.2 Rue de Genève et place de l'Europe*

Un commissaire insiste sur la nécessité de bien gérer la cohabitation des différents usagers sur le haut de la rue de Genève. M. Français répond qu'il y aura inévitablement quelques difficultés au début et qu'une phase d'apprentissage sera nécessaire.

Un autre commissaire veut connaître l'emprise définitive des chantiers sur les places de parc à la rue de Genève.

Un projet est à l'étude pour augmenter la capacité du parking existant de l'ETML dans le cadre du PPA en cours. Dans ce contexte, il sera procédé à un échange de parcelles avec la Ville.

Sur la place de l'Europe, la proposition de deux pétitionnaires convaincants a permis de trouver un compromis intéressant pour ménager l'espace devant les arches du Grand-Pont où le terminus du tram était initialement prévu. Ces modifications du projet permettront de plus de créer un cheminement continu pour les piétons entre la place et la Voie du chariot.

### 2.3.3 *Rue Benjamin-Constant*

La fermeture du sens montant de l'avenue Benjamin-Constant n'a pas suscité de réactions négatives de la population ou des commerçants, hormis le Lausanne-Palace. En effet une augmentation de 48% est prévue sur cette rue.

## 2.4 *Evolution du trafic*

Un commissaire demande pourquoi il n'est pas tenu compte des tendances de changement de comportement des usagers face aux transports publics, à la mise en place de nouveaux axes de transports (M3) et à la perte de vitesse des transports privés motorisés.

Le Municipal reconnaît qu'on ne peut pas prédire à long terme (2030) quel sera le comportement des usagers ainsi que l'évolution définitive liée au développement des autres infrastructures de transport.

### 2.4.1 *Circulation sur la petite ceinture*

Un film de simulation des flux de trafic sur la petite ceinture suite à la fermeture des axes du Grand-Pont et de la rue de Genève au trafic individuel motorisé est visionné. Il permet de comparer les deux scénarios avec et sans le barreau Vigie-Gonin. Il montre qu'avec des charges moyennes de trafic déjà, il se produira des points de blocage sur le haut de Ruchonnet et au sud du carrefour de Chauderon. La modélisation tient compte des projections d'augmentation des charges de trafic.

L'avenue de Beaulieu déjà saturée actuellement n'a pas été modélisée dans ce film. Le carrefour nord de Chauderon ne sera pas modifié mis à part le phasage des feux.

L'avenue de Vinet sera déclassée en rue de desserte et requalifiée.

A l'avenue Ruchonnet les arrêts de bus seront repositionnés de manière à être situés face à face pour une meilleure compréhension de la part des usagers.

### 2.4.2 *Nouveau barreau routier de la Vigie*

Deux commissaires expriment des réserves certaines au sujet de la mesure d'accompagnement qu'est la construction du barreau Vigie-Gonin.

## 2.5 *Mesures d'accompagnement*

### 2.5.1 *Pose de revêtement phono absorbant*

La question de l'efficacité de ce type de revêtement sur les voiries en pente est discutée. De plus leur usure est beaucoup plus rapide. La rampe Vigie-Gonin aura une pente de 9.7%. Elle sera équipée d'un mur anti-bruit du côté nord, faisant face au quartier du Flon pour éviter les nuisances sonores. L'esthétique sera soignée et devrait s'intégrer avec la future Maison du Livre. Toutes les routes principales seront équipées de revêtement phono absorbant. Ces mesures anti-bruit sont liées directement au projet lui-même et ne découlent pas de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB).

Sur l'avenue de Beaulieu qui est en pente, le bruit est avant tout lié à l'accélération des voitures. L'assainissement « à la source » du bruit (soit par réduction de la vitesse) sur les différentes rues impactées par les AFTPU sera de la responsabilité des nouvelles autorités.

### 2.5.2 *Pose de fenêtres anti bruit*

Une commissaire fait remarquer que certains bâtiments sont déjà équipés de fenêtres anti-bruit.

L'architecte retenu par l'appel d'offre de La Ville évalue à 2'000 à 3'000 le nombre de fenêtres qui devront être remplacées. Une étude plus fine du nombre réel de fenêtres à remplacer devra être fait.

## **2.6 Lignes de bus BHNS**

### **2.6.1 Lignes et itinéraires**

La lecture des plans des lignes joints aux préavis ne permet pas de comprendre clairement comment les différentes lignes de BHNS seront connectées entre elles.

Le préavis décrit l'aménagement des tronçons sur lesquels circuleront les BHNS. L'agencement des itinéraires et des lignes devra encore être déterminé par les tl. Un plan des lignes est joint aux notes de séance.

### **2.6.2 Configuration des quais et des stations**

En réponse à deux questions des commissaires :

Les associations piétonnes ont été incluses dans les séances de consultation.

La conception de l'architecture des stations sera l'objet d'un mandat externe à la Ville.

## **2.7 Participation citoyenne**

Un commissaire a fait une opposition en tant que citoyen sur le principe de la mesure en arguant qu'il devrait être de la compétence de la Ville et pas de l'Autorité fédérale de définir quels types de mesures d'accompagnement liées à un tel projet elle souhaite mettre en place. On est face selon lui à une attitude dogmatique de la part de l'OFT.

Concernant les opposants ayant qualité pour recourir avec lesquels il n'a y pas eu de compromis trouvé, il est vraisemblable qu'il feront recours contre le permis de construire délivré fin mars par l'OFT en saisissant le Tribunal administratif, puis en dernière instance au Tribunal fédéral. Dans le scénario le plus optimiste d'un seul recours cela repousserait le projet de 18 mois, donc à fin 2018.

## **2.8 Aménagements cyclables**

Une commissaire regrette que l'on n'ait pas profité de ce geste urbanistique fort qu'est l'axe du tram pour aménager en parallèle une voie dédiée à la mobilité cycliste et piétonne bidirectionnelle, hors du flux des voitures. Dans le préavis 2015/83 on évoque même des autoroutes à vélos. On a l'impression d'avoir raté une occasion alors qu'une proposition étayée par une étude de faisabilité a été faite pendant la période de la mise à l'enquête du tram.

La rue de Genève ne comportera pas de bande cyclable en descente. Ce choix est regrettable car malgré le fait que la vitesse des vélos est élevée à cet endroit, la cohabitation avec les voitures n'est pas aisée.

Les largeurs généreuses des bandes cyclables et des trottoirs bordant la rampe Vigie-Gonin sont dictées par les normes VSS. La commissaire se demande si les cyclistes auront vraiment envie d'emprunter ce tronçon de pente importante (9.7%).

## **3. Lecture des préavis point par point**

Les précisions suivantes dans le texte des préavis ont été souhaitées par les commissaires :

### **3.1 Préavis 2016/16**

En page 23, au paragraphe 2, il faudrait lire : « Les projets d'exécution définitifs restent à finaliser » au lieu de « Les projets définitifs restent à élaborer ».

En page 24, les coûts horaires sont exprimés en francs.

En page 28 du préavis 2016/16, au point 13.3 *Charges d'exploitation*, un prêt conditionnellement remboursable est une forme de contrat, un mécanisme financier.

En page 29 du préavis 2016/16, au point 13.5 *Revenus complémentaires*, il faut lire à propos des coûts intercalaires qu'il seront comptabilisés en revenus dans le budget d'investissement et non pas dans le budget de fonctionnement.

#### **4. Résultats des votes préavis par préavis**

Au terme de la séance du 11 avril 2016, les membres de la commission sont appelés à voter sur les conclusions du Préavis N° 2016/16 – AFTPU, PALM 2007 – Etape A - Projet de tramway entre la gare de Renens et la place de l'Europe à Lausanne

Résultat :            OUI : 8            NON : 0            ABSTENTION : 2

Au terme de la séance du 12 avril 2016, les membres de la commission sont appelés à voter sur les conclusions du Préavis N° 2016/17 – AFTPU, PALM 2007 – Etape A - Projet de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François

Résultat :            OUI : 10            NON : 0            ABSTENTION : 0

Au terme de la séance du 12 avril 2016, les membres de la commission sont appelés à voter sur les conclusions du Préavis N° 2016/18 – AFTPU, PALM 2007 – Etape A – Mesures d'accompagnement

Résultat :            OUI : 10            NON : 0            ABSTENTION : 0

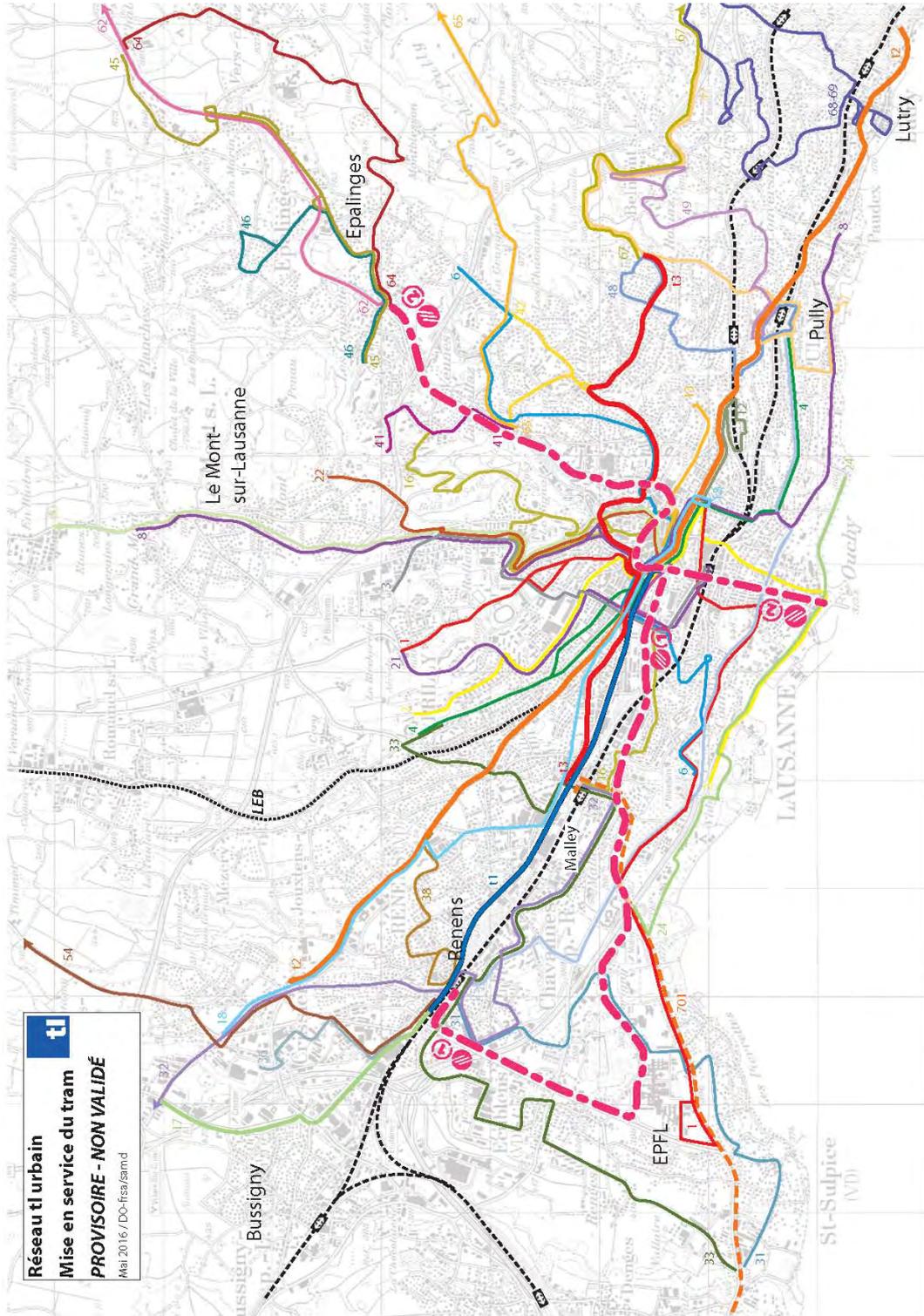
Annexes :

- planning général des travaux
- tableau avec l'hypothèse des nouvelles lignes TL

**AFTPU - PP3, PP3, mesures d'accompagnement et projets connexes**  
 Planning intentionnel des phases demande de crédit, appel d'offres et réalisation

Version 5 - version de travail des besoins - 12 février 2016 - J. Pollack

		Début	Fin	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Procédure d'appel d'offres des plans								
101	Conciliations, déclarations d'activités, compléments	01.06.12	26.02.16						
102	Demande de crédit	01.03.16	31.03.18						
201	Validation tribunaux mesures d'inc.	01.01.16	30.06.16						
202	Validation tribunaux plans	31.12.15	30.06.16						
203	Validation tribunaux plans	31.12.15	30.06.16						
204	Conclusion convention PALM avec confédération	01.10.16	31.03.18						
30	Mesures d'accompagnement: Ramona Mirza-Schela	31.03.16	31.03.17						
302	Travaux	01.02.17	31.07.18						
32	Mesures d'accompagnement: Corbiou Chaudron SUD	29.10.17	31.07.18						
321	Projet de travaux	29.10.17	31.07.18						
322	Appel d'offres appel de réalisation	01.08.17	31.07.18						
323	Travaux	01.08.18	31.09.18						
33	Mesures d'accompagnement: Directeur Bhalouch-Vent	01.11.16	31.03.17						
331	Appel d'offres: Mesures d'accompagnement	01.02.17	31.03.17						
332	Travaux	01.04.17	31.07.17						
34	Mesures d'accompagnement: Etroué et Robinson (Geste, Robinson, Wind)	28.11.17	31.03.17						
40	Appel d'offres: Mesures d'accompagnement	28.11.17	31.03.17						
402	Travaux	30.06.17	31.03.17						
50	Mesures d'accompagnement: Rémouquet Las Ferrières	30.06.17	31.03.17						
351	Projet de travaux	28.02.16	31.03.16						
352	Appel d'offres: Mesures d'accompagnement	29.06.16	31.03.16						
353	Projet de réalisation	30.12.16	31.03.17						
354	Travaux	31.03.17	30.09.18						
401	Appel d'offres: Mesures d'accompagnement	29.03.16	31.07.16						
402	Appel d'offres	30.07.16	31.03.16						
403	Appel d'offres	31.10.16	31.03.17						
404	Travaux	01.02.17	31.07.18						
41	PP3 Lot 13a: Baskon, Chaudron	28.09.17	31.03.18						
411	Préparation appel d'offres	28.09.17	31.03.18						
412	Appel d'offres	30.06.18	31.03.18						
413	Appel d'offres	30.06.18	31.03.18						
414	Travaux: Baskon, Chaudron	01.10.18	30.09.19						
42	PP3 Lot 13b: Farnoux, Bascy	01.04.16	31.03.16						
421	Préparation dossier PAP modifié	01.04.16	31.03.16						
422	Préparation d'appel d'offres des plans	28.09.16	31.03.16						
423	Préparation appel d'offres	29.03.16	31.03.16						
424	Appel d'offres	30.06.16	31.03.16						
425	Appel d'offres	31.03.16	31.03.16						
426	Travaux: Farnoux, Bascy	01.10.19	30.09.20						
43	PP3 Lot 14: Geste, Poix	28.12.16	31.03.16						
431	Préparation appel d'offres	28.12.16	31.03.16						
432	Appel d'offres	29.06.19	31.03.16						
433	Appel d'offres	30.09.19	31.03.16						
434	Travaux	01.01.20	30.11.20						
44	PP3 Lot 15: Saint-Etienne, Bailleul, Courbaert	29.06.19	31.03.16						
441	Préparation appel d'offres	30.12.19	31.03.16						
442	Appel d'offres	31.03.20	31.03.16						
443	Appel d'offres	01.07.20	31.03.16						
444	Travaux	01.08.17	31.03.16						
50	PP3 Lot 7: Guichenet, NE	01.08.17	31.03.16						
501	Travaux	01.08.17	31.03.16						
51	PP3 Lot 11: Prof-Fans - Pêche de Europe	01.11.18	31.10.20						
511	Prévisions	01.01.14	31.03.15						
512	Appel d'offres appel de réalisation, projet de réalisation	31.03.15	31.03.15						
513	Travaux	01.10.16	31.03.17						
52	Projets connexes: LEB	01.07.17	31.10.20						
521	Travaux	01.07.17	31.10.20						



## Discussion

**M<sup>me</sup> Karine Roch (Les Verts), rapportrice** : – Dans la version imprimée, il y a une erreur sur la première page : l'intitulé 2016/18 ne correspond pas au numéro du préavis. C'est une erreur de ma part ; j'ai fait un copié-collé qui s'est mal placé. J'espère que cela n'a pas nuï à la lecture de mon rapport.

La discussion est ouverte.

**M. Jean-Luc Chollet (UDC)** : – Il semble que notre ville, toutes les deux générations, c'est-à-dire environ tous les cinquante ans, entre dans une phase de mue ou de mutation. Il y a un siècle environ, c'était la construction de nos ponts. Il y a cinquante ans, c'était les grandes mutations liées à l'Exposition nationale : l'autoroute de contournement, la STEP, la création de l'avenue de Provence, l'onde verte destinée à faciliter la circulation automobile en Ville de Lausanne. Et, aujourd'hui, nous nous trouvons à l'aube d'une grande période de mue, déjà entamée avec la création du m2. Nous devons à nouveau voir grand, investir, retrousser nos manches. Il en va finalement de notre attractivité, de la conservation de notre tissu économique, de notre prospérité finalement, faute de quoi, si nous ne faisons rien, ou le minimum, nous nous étioleons économiquement, financièrement, nous perdrons de la substance et nous entrerons dans une phase de déclin.

Nous devons donc impérativement, pour conserver cette attractivité, résoudre nos problèmes de déplacement. Ce n'est pas nouveau. Toutes les grandes villes de Suisse et d'Europe sont confrontées, à des degrés divers et avec des fortunes diverses, à ce genre de problèmes. Certaines des mesures proposées ne sont pas gagnées d'avance, notamment les reports de trafic qui, effectivement, comportent une part d'incertitudes et peuvent faire peur. Mais il ne faut pas oublier que la cohérence du projet, la solidité de l'édifice, reposent sur l'ensemble de ces mesures : tram, bus à haut niveau de service, métro. Tout cela fait que l'ensemble de ce puzzle ne devrait pas, sous peine d'avoir des problèmes en cascade, se voir amputer de l'une ou l'autre de ses pièces.

N'oublions pas non plus qu'il s'agit d'un projet qui nous dépasse financièrement, mais également de par l'implication et les engagements de nos voisins, les villes qui nous entourent, de l'Etat de Vaud et de la Confédération. Nous nous devons donc de relever le défi, d'être à la hauteur et, comme je l'ai dit avant, une fois de plus, de retrousser nos manches.

**M<sup>me</sup> Léonore Porchet (Les Verts)** : – Ce n'est une surprise pour personne, les Verts sont de fervents défenseurs des transports publics. Nous nous réjouissons énormément du développement très important que les préavis qui nous occupent ce soir proposent à l'offre en transports publics pour notre ville. Nous avons d'ailleurs déjà eu l'occasion de dire tout le bien que nous pensons de l'arrivée du tram t1 et des bus à haut niveau de service. Ce soir ne fait pas exception à la règle. Pour toutes ces raisons, dans leur grande majorité, les Verts vont soutenir ces trois préavis.

Néanmoins, le barreau Vigie-Gonin nous reste en travers de la gorge. A l'encontre de toute logique de diminution du trafic, pourtant indispensable à la santé et à la tranquillité des Lausannoises et des Lausannois, le projet prévoit en effet la construction d'une nouvelle route en plein centre-ville. En 2016, envisager une telle réalisation est un anachronisme plus qu'inquiétant. Par dessus le marché, cette nouvelle route est prévue en lieu et place du dernier poumon vert du centre-ville, la forêt du Flon. Certains nous dirons, moqueurs, que ce bois n'a pas le caractère d'une forêt plus majestueuse. C'est vrai, la forêt du Flon n'est pas la luxuriante forêt amazonienne. Elle n'est pas non plus la mystérieuse Forêt noire allemande, ni même peut-être le bois de Sauvabelin, mais elle reste très précieuse pour le centre-ville de Lausanne et pour la qualité de vie des Lausannois et des Lausannoises.

Petit rappel, c'est un écrin de verdure unique pour l'hyper-centre. Elle est notamment très appréciée pour ses chemins piétonniers qui permettent de relier le haut et le bas du centre-ville. C'est un bois qui est aussi un précieux espace de biodiversité, par exemple pour les

nombreux oiseaux qui y nichent. Ce bois joue par ailleurs le rôle très important de régulateur climatique pour le vallon encaissé du Flon qui souffrira grandement de la chaleur sans sa fraîcheur.

Pour finir, le barreau s'annonce comme une balafre dans le paysage urbain de Lausanne, valorisé justement par cette forêt du Flon. Un coup d'œil depuis Bel-Air ou le pont Chauderon suffit pour s'en convaincre : la destruction de la forêt du Flon sera une dépréciation importante pour le centre-ville et tous ses usagers. Les mesures complémentaires sont de plus complètement insuffisantes. Elles sont notamment éloignées du Flon, qui devra se climatiser à l'air conditionné. Elles ne compensent ni la perte paysagère, ni la perte de qualité pour l'espace public du centre-ville. Nous l'avons déjà dit plusieurs fois, et nous le répétons encore une fois ce soir : nous considérons qu'un tel programme est une aberration écologique et urbanistique.

Des alternatives existent pourtant. L'arrivée du tram va en effet permettre une réduction du trafic individuel motorisé en centre-ville, et il suffirait de prendre des mesures pour encourager et accompagner ce mouvement. L'engorgement du carrefour Chauderon sud pourrait être régulé par diverses de ces mesures que nous proposons et qui sont de la compétence de la Commune. Leur réalisation pourrait être avancée et constituer une alternative à la construction du barreau Vigie-Gonin. C'est dans ce sens que les Verts déposent ce soir un postulat, pour essayer de trouver des alternatives à la destruction du dernier poumon vert du centre-ville. Devant la prise d'otage effectuée par l'OFT, qui conditionne le tram à ce barreau, les Verts ont décidé de soutenir les préavis qui nous occupent ce soir pour montrer notre attachement au tram et aux transports publics, mais nous ne sommes pas dupes de ce qu'on nous fait voter.

Les espaces de nature en Ville de Lausanne tendent déjà à s'amenuiser. Les Verts vous demandent donc de ne pas rester sans rien dire devant un tel gâchis, dont nous porterons une partie de la responsabilité lors des travaux, mais aussi dans vingt ans, lorsqu'on nous demandera comment, en 2016, en plein centre-ville, on a pu laisser construire une route à la place d'une forêt.

**M. Mathieu Blanc (PLR) :** – Je serai bref. J'annonce tout d'abord que le groupe PLR soutient avec enthousiasme ces différents préavis et ce projet ambitieux, ces mesures décisives et même très importantes pour l'avenir de notre ville. Cela a été dit, notamment par M. Chollet, le développement des transports publics prévu est vraiment très important. On vise à améliorer l'attractivité et la performance des transports publics avec des mesures intelligemment façonnées. C'est donc avec beaucoup d'enthousiasme que nous soutiendrons ce texte. Nous ne comprenons pas les remarques du groupe des Verts, et il nous paraît important de demander, vu la portée de ce projet, le vote nominal sur ces textes. Je demande donc, au nom du groupe PLR, le vote nominal.

**M<sup>me</sup> Anne-Françoise Decollogny (Soc.) :** – Les trois préavis sur lesquels nous avons à nous prononcer ce soir représentent, une nouvelle fois, un immense défi pour la Ville de Lausanne. Après la gare, la Rasude, les équipements sportifs, les chantiers pour créer des centaines de logement, c'est maintenant le cœur de la ville qui vient au premier plan des mutations de ces prochaines années. Avec le tram qui reliera la place de l'Europe à Renens, puis à Bussigny, et les bus à haut niveau de service, pour une première étape Prélaz-les-Roses - St-François, ce sont des changements considérables de la mobilité au centre ville qui nécessiteront de nombreuses mesures d'aménagement et d'accompagnement. Si la plus grande part des investissements fait l'objet de subventions fédérales et cantonales accordées aux tl, la Ville doit prendre à sa charge l'impact de ces projets sur l'espace public, sur son réseau en sous-sol et sur la voirie, ainsi que pour les améliorations qu'elle entend apporter à la qualité de l'environnement urbain.

Les trois préavis, bien documentés, et les services de la Ville ont pu répondre à nos nombreuses questions lors de la commission. Pour le tram, ce sont un peu plus de 20 millions de travaux qui incomberont à la Ville, particulièrement pour adapter les

réseaux multfluides, pour parler clairement, pour changer ou déplacer les tuyaux qui circulent sous les rues qu'empruntera le tram, mais également pour les aménagements routiers, les interfaces avec les bus, les aménagements des arrêts et de l'espace public modifiés par la création du tram. Le préavis comprend également la création de la rampe Vigie-Gonin, dont on peut dire qu'elle ne convainc pas tout le monde. Pour les bus à haut niveau de service, ce sont près de 53 millions qui devront être financés par la Ville, dont 47 pour les aménagements et les réfections des routes et pour financer les différents arrêts. Ce sera le cas à l'avenue de Morges, avec une nouvelle répartition de l'espace attribué à chaque mode de déplacement.

A Chauderon, il y aura la réaffectation du tunnel pour les bus et le réaménagement de la place elle-même, la fermeture au trafic individuel motorisé et au réaménagement de la rue des Terreaux, de la place Bel-Air et du Grand-Pont dont le tablier sera, on le sait, renouvelé et élargi. La place Saint-François sera réaménagée et des aménagements dédiés à la mobilité douce seront développés.

Quant aux mesures d'accompagnement, objet du troisième préavis, elles se chiffrent à 6 200 000 francs environ, à la charge de la Ville. Un certain nombre de mesures vise à réorganiser et améliorer l'espace public et garantir la meilleure qualité de vie possible pour les habitants, les riverains, ou du moins à limiter les impacts négatifs, en particulier les reports de trafic. On mentionnera : la sécurisation des traversées piétonnes, le développement d'itinéraires de mobilité vélos, l'assainissement du bruit routier par la pose de revêtements phonoabsorbants et de fenêtres antibruit, et l'adaptation de la signalisation lumineuse aux carrefours pour assurer la fluidité du trafic. Ceci en particulier sur les axes de la petite ceinture : Ruchonnet, avenue de la Gare, Bellefontaine, Mont-Repos, Langallerie, Chauderon, Vinet et Valentin principalement. Celle qui vous parle, présidente du Collectif Vinet-Beaulieu – je rappelle mes intérêts – est particulièrement satisfaite des mesures prévues pour l'avenue Vinet, puisque les aménagements annoncés permettront de redonner une physionomie de rue plutôt que de route à ces artères Vinet et Valentin, et l'annonce que la Ville a fait une demande pour pouvoir abaisser la vitesse à 30 km/h est, semble-t-il, en cours de traitement par le Canton.

En revanche, l'augmentation du trafic et l'absence de mesures efficaces sur la diminution du bruit sur l'avenue de Beaulieu reste un point noir du préavis. Nous ferons en sorte que l'avenue de Beaulieu ne soit pas oubliée et que, comme pour l'avenue Vinet, une diminution de la vitesse puisse lui être accordée, la nuit en particulier.

Mais rappelons que ces trois préavis annoncent clairement que nous avons entre les mains des avant-projets, et qu'une fois consolidés, ils seront soumis à l'enquête publique, en application de la Loi sur les routes pour les uns et le droit de la circulation routière pour les autres. Tous ces chantiers seront des défis pour les services de la Ville et pour les entreprises pour tenir les délais, maintenir l'accessibilité et l'attractivité de la ville, communiquer – nous insistons – avec les usagers, les habitants, garder une alliance avec ceux qui, par moments, ne verront que les nuisances avec lesquelles ils devront composer.

Ce que personne ne peut connaître aujourd'hui, c'est l'impact que ces changements majeurs auront sur les comportements et les habitudes des Lausannois et des habitants des communes voisines. Prendront-ils plus les transports publics ? Deviendront-ils des adeptes inconditionnels de la mobilité douce ? Ou vont-ils renoncer à venir au centre-ville ? Autant de questions. Mais les objectifs de ces grands projets, qui sont d'augmenter la part d'utilisation des transports publics par rapport au transport individuel motorisé et de répondre à l'augmentation de la population, nous, en acceptant ces trois préavis, faisons le pari qu'ils seront atteints. Malgré les difficultés annoncées, les désagréments qui seront occasionnés et les points d'interrogation que l'on ne peut écarter, le groupe socialiste soutient ces orientations ambitieuses et acceptera les trois préavis sur les axes forts de transports publics urbains et vous engage à en faire de même.

**M. Johan Pain (La Gauche) :** – Le groupe La Gauche soutiendra les trois préavis sur le développement des transports publics. Cela veut dire que c'est quand même important, c'est un grand pas pour l'avenir de Lausanne et sa région au niveau des transports et de la mobilité douce.

Par contre, on a quelques regrets sur plusieurs points. Tout d'abord sur la rampe Vigie-Gonin dont nous avons discuté tout à l'heure. Le groupe La Gauche va soutenir le postulat des Verts. A titre personnel, j'ai aussi quelques remarques et quelques regrets. Le premier regret est à propos du dernier tronçon du tram, entre Vigie et la place de l'Europe. Je prévois des problèmes de cohabitation et de sécurité entre le tram, les voitures, l'accès au parking, les livreurs, les cyclistes et les piétons. Avec cela, la vitesse commerciale dans ce dernier secteur sera fortement ralentie, sans parler des problèmes de sécurité. Le tram aurait pu être enterré sur ce dernier tronçon.

Mon deuxième regret est à propos du projet de réaménagement de l'avenue de Ruchonnet, depuis la gare jusqu'à Cécil. Actuellement, et depuis de nombreuses années, il y a une voie pour les transports publics. Par contre, dans les projets qui accompagnent le tram et les BHNS, cette voie va être supprimée et les trolleybus seront mis dans la circulation avec le trafic individuel, ce qui, de nouveau, risque de péjorer la vitesse commerciale.

Le dernier point est peut-être technique, mais c'est toujours un regret ; on peut toujours mieux faire. Ce n'est pas une critique, je trouve que c'est un grand projet. Mon dernier point concerne l'énergie électrique pour le fonctionnement du tram. Il y a deux logiques techniques : soit la ligne aérienne, soit l'énergie électrique au sol. Certains réseaux en France, dont Bordeaux, utilisent cette dernière. Je sais qu'il y a des problèmes financiers, et ce débat aurait dû avoir lieu il y a pas mal d'années, mais je tenais à mentionner ce point. Le groupe La Gauche va soutenir les trois préavis, et aussi le postulat des Verts.

**M. Philipp Stauber (UDC) :** – Je vais ajouter quelques éléments à ce concert de regrets, mais j'annonce d'emblée que mon groupe et moi-même allons soutenir les trois préavis. J'en viens maintenant à mes regrets personnels sur le projet. Le premier – c'est toujours facile après coup, naturellement –, c'est qu'on n'ait pas envisagé de construire un métro à la place du tram. Je me rends bien compte que c'est beaucoup trop tard pour y venir, mais il fallait que je le dise ; vous m'excuserez.

Deuxième point, qui est en rapport avec ce premier, c'est qu'on amène un tram jusqu'au centre-ville, mais on ne le continue pas. Je suis bien sûr conscient qu'on a fait des études sur la possibilité de continuer, mais cela semble être encore dans les nuages, je dirais, et c'est dommage, parce que nous avons également besoin de cette ligne transversale de transports publics, vu qu'on arrête les flux de voitures à plusieurs endroits, ou on les rend plus difficiles. Donc mon vote ce soir est accompagné d'un vœu que la Municipalité puisse, si possible, envisager un nouveau projet où on discutera du prolongement de ce tram vers l'est. Même si cela prendra quelques années pour la réalisation, j'attends avec impatience de telles propositions.

**M<sup>me</sup> Séverine Evéquo (Les Verts) :** – Mettre en œuvre la nature en ville, c'est la concrétiser au travers de grands projets qui feront notre ville le de demain. Sur les principes de la Loi sur la protection de la nature et du paysage, il faut d'abord préserver, ensuite il faut protéger et, enfin, il faut compenser. La forêt Vigie-Gonin, ce sont des chênes, des hêtres, des érables, du sureau, du houx, des ifs, des tilleuls, des frênes, des merisiers, des marronniers, ce sont des espaces pour notre faune en ville. Une ambiance, de l'ombre, des chants d'oiseaux, de la fraîcheur, de l'émerveillement au printemps, quand les bourgeons explosent, quand les fleurs de merisier embellissent et que l'on arrive au Palace ayant longé la forêt. On se dit : c'est somptueux. Ce qui est somptueux, ce n'est pas l'argent, mais le paysage que l'on vient de traverser. Le somptueux, c'est le vent qu'il y a sur notre billet de 50 francs, ou cette valeur des services rendus par cette nature qui nous égaye, qui nous fait en tant qu'être humain, qui nous accompagne sans même que l'on s'en rende compte. Comment peut-on porter des politiques publiques en matière de nature et de

paysage avec cohérence en proposant d'éliminer les richesses naturelles de notre ville ? Comment expliquer cela aux habitants qui protègent, eux, sur leur espace privé, des valeurs naturelles tels que les arbres et autres ? N'existe-t-il pas une chance pour cette forêt ? Une alternative ? Nous y croyons.

En 2011, le Conseil communal adoptait le préavis 2011/32 relatif à l'attribution de crédits d'investissement destinés aux financements des mandats d'études pour les réaménagements urbains nécessaires à la mise en œuvre des axes forts de transports publics urbains. Ce soir, nous voterons les crédits de réalisation. Mesdames et messieurs, ce soir, avant les tronçonneuses, nous couperons la forêt. Comment alors expliquer demain à nos enfants et petits-enfants que nous avons fait cette pesée d'intérêts et que nous avons choisi le tram, et que, pour le faire, il fallait quand même faire passer les voitures et que l'on ne pouvait pas tout faire ? Nous restons convaincus, comme nous le sommes d'ailleurs depuis le début dans ce dossier, qu'il existe des alternatives, d'où la dépose de nos deux postulats. Quelles mesures d'accompagnement ou compensatoires viennent nous démontrer que ces thèmes, si chères à notre Conseil et aux Lausannoises et Lausannois, que la nature sera de la partie dans les projets qui se jouent ? Comment accepter que ces trois préavis ne contiennent pas de chapitres dédiés ? Est-ce bien deux fois trois pins sylvestres que nous souhaitons avoir à chaque arrêt de tram ?

Nous ne construisons pas juste un tram ou des bus, nous créons notre cadre de vie de demain, et nous souhaitons rester un exemple dans le domaine de la nature, du paysage et de l'espace public que nous avons aujourd'hui. Les préavis que nous avons sous les yeux, les annexes qui nous montrent du vert et des rondelles d'arbres ne nous informent que trop peu. Nous voulons en savoir plus. Si le Canton et la Confédération n'ont pas vu passer le *puck*, alors la Ville a encore la possibilité de le faire. Nous avons confiance en la prochaine Municipalité et espérons qu'elle saura entendre notre message de ce soir. En attendant, avançons, faisons un pas affirmé vers la ville de demain, relevons le défi pour un tram, des bus à haut niveau de service, mais ayons du courage : soyons exigeants !

**M. Henri Klunge (PLR) :** – On est ce soir devant un magnifique compromis. On a l'impression que tous les groupes le soutiennent, c'est merveilleux. Malheureusement, le groupe des Verts n'est jamais content. Une fois de plus, il doit en demander un peu plus. On lui tend la main, il veut prendre le bras. Alors, plutôt que de faire un blocage à tous les projets qu'on propose et demander la suppression de la nouvelle route – la rampe Vigie-Gonin –, ils auraient pu proposer un postulat pour demander l'enterrement du tram depuis l'ETML jusque au Flon, ce qui aurait permis de le prolonger comme ils le veulent jusque dans les hauts de la ville, ou de continuer son prolongement vers l'est. Je précise qu'on parle en plus du dernier poumon vert du centre-ville. Quand je vois le parc de l'Hermitage et le parc Mon-Repos, j'ai l'impression qu'on a encore pas mal d'espaces verts dans notre centre-ville.

**M. Jean-Luc Chollet (UDC) :** – J'aimerais reprendre quelques mots et les commenter. Cohérence. J'en ai parlé, en insistant sur le fait que cela, l'ensemble des trois préavis, représentait un tout cohérent et que si l'on en retranchait l'un ou l'autre des éléments, et le barreau Vigie-Gonin n'est pas des moindres, on déstabilisait et on déstructurait le tout. La cohérence aurait commandé, mes collègues les Verts, qu'on fasse le total des mètres retirés à la circulation privée et individuelle au regard des quelques 220 mètres supplémentaires. Et vous vous seriez aperçus que, dans la balance, le nombre de mètres retirés à la circulation est très nettement supérieur à ceux qu'on rajoute.

Cela me permet de vous demander où, pour vous, se situe l'intérêt public Il nous semblait que le développement durable passait par des reports de trafic ; cela semble ne pas être forcément votre cas. Ces problèmes de report de trafic, et je l'avais dit, ne seront supportables qu'avec un allègement du carrefour Chauderon sud ; c'est la pièce maîtresse, au même titre que la liaison Vigie-Gonin. Et si vous avez un carrefour Chauderon sud constamment encombré, tout l'édifice sera bouchonné.

Je suis surpris du dogmatisme qui vous pousse à déstabiliser cet édifice pour ne pas avoir à écorner vos principes. Je vous rappelle que c'est un projet municipal, qui est porté par une Municipalité dont la composition politique ne vous est ni étrangère, ni défavorable, et que cette Municipalité a compris que la qualité de vie passe également par une certaine prospérité. Je vous demande simplement de revenir à une *Realpolitik*, et quelle que soit la liste des arbres que vous citez, n'oublions pas non plus que, même amputée de ce coin de forêt, que personne n'aime voir abattue, Lausanne est, reste et sera à l'avenir une ville verte.

**M. Johann Dupuis (La Gauche)** : – Tout comme le reste du groupe La Gauche, je salue les trois rapports-préavis qui nous ont été soumis. Pour ma part, j'ai une seule réserve et une seule interrogation de fond qui me pousse à adopter une position semblable à celle des Verts. Cette interrogation est la suivante : le PALM vise à un accroissement des habitants dans l'agglomération lausanno-morgienne de 25 % des habitants, et un accroissement de 25 % d'emplois. C'est ce qui est prévu dans le futur, en sachant qu'à l'heure actuelle, on a déjà une surcharge de certaines zones routières en trafic, zones situées notamment aux abords du centre-ville, et on a déjà une surcharge de certaines lignes de transports publics comme c'est évoqué dans les préavis qui nous ont été soumis.

Face à cette situation, la Municipalité a une approche très claire, c'est celle des axes forts de transports publics. Dans le préavis 2016/16, on nous dit qu'un des objectifs, c'est l'accroissement de 44 % du nombre de voyageurs transportés à l'heure de pointe dans les transports publics. Dans ce contexte, mon interrogation est très simple : est-ce que cette augmentation de 44 % suffira à empêcher les congestions de trafic que vont induire l'augmentation des habitants et des emplois, qui augmenteront le trafic pendulaire en direction de la Ville de Lausanne ? Je crois qu'on n'a pas de réponse maintenant, mais les faits, la situation actuelle, induisent à penser qu'il y a un risque que, malgré cette offre supplémentaire en transports publics, la situation de congestion de certaines zones de la ville se maintienne dans le futur.

Face à ce risque, la position de la Municipalité est, encore une fois, assez claire. Elle propose de diminuer la tension créée par le trafic avec le barreau Vigie-Gonin. A nouveau, et c'est là où je me montre sceptique, je ne suis pas sûr que ce soit la bonne optique pour limiter la congestion au centre-ville. Il me semble qu'une optique bien plus durable en termes temporel, mais aussi environnemental, est de viser à des hyper-centres qui limitent les possibilités d'accessibilité en voiture. On veut une croissance du nombre d'habitants et une croissance du nombre d'emplois, mais on n'arrivera probablement pas à digérer cette croissance par le fait seul d'augmenter les transports publics. Pour cette raison, il faut penser à des mesures de limitation du trafic au centre-ville et dans les hyper-centres. Ces mesures sont déjà prises dans d'autres grandes villes européennes, et je pense que Lausanne doit emboîter le pas. C'est pour cela que je soutiendrai les propositions des Verts quant à une alternative à la construction du barreau Vigie-Gonin.

**M. Hadrien Buclin (La Gauche)** : – J'aimerais brièvement répondre à M. Stauber, qui regrettait que le tram, pour lequel on fait de grands efforts pour l'amener jusqu'en ville, ne soit pas prolongé, en lui rappelant que ce Conseil a voté un postulat qui demandait à la Municipalité d'étudier l'opportunité de prolonger le tram vers Bellevaux, ce qui paraît nettement plus cohérent que de le prolonger vers l'est, vu que ce sont des quartiers beaucoup plus densément peuplés – la Borde et Bellevaux. Je voudrais lui rappeler aussi que, selon le PALM, des bus à haut niveau de service sont prévus avec une mise en œuvre assez rapide en direction de l'est de la ville, ce qui est actuellement suffisant. C'est donc étonnant que M. Stauber ait passé ces éléments sous silence dans son intervention.

**M<sup>me</sup> Séverine Evéquoz (Les Verts)** : – Quand je parle de cohérence, je parle de la cohérence par rapport à des documents cadres qui sont le projet d'agglomération du PALM, dans lequel il est clairement mentionné que l'agglomération ne peut évoluer qu'avec un cadre de vie et une agglomération verte. Ces éléments sont considérés au

moment de noter le projet d'agglomération par les services de la Confédération ; c'est ainsi qu'on obtient des financements. Donc là, je ne trouve pas de cohérence. Quant au message politique, notamment celui du Conseil d'Etat en 2007, qui vantait le projet d'agglomération, aujourd'hui, le Canton ne semble pas avoir réagi ; la Confédération non plus. La Ville le peut encore, et c'est là où l'on doit être exigeant.

**M. Johan Pain (La Gauche) :** – Je suis surpris, même fortement surpris que le PLR et l'UDC, qui soutiennent régulièrement une politiquement de vidéosurveillance dans l'espace public, dans la rue et dans les écoles, ne réagissent pas et ne fassent pas de remarques concernant le futur tram, qui n'en sera pas équipé, du moins au lancement de ce grand projet. Je m'interroge à ce propos, bien que je sache que ces équipements sont prévus dans le futur. En Europe, les trams en sont tous équipés. Dans le Canton de Vaud, toutes les compagnies de transports publics ont de la vidéosurveillance dans leurs véhicules – à l'exception de Lausanne. Je ne parle pas de la Suisse, où pratiquement l'ensemble des réseaux de transports publics en sont aussi équipés. C'est juste un constat. Je parle aussi en tant que syndicaliste, membre du SEV. Je m'interroge sur le silence étonnant des partis qui, habituellement, soutiennent politiquement la vidéosurveillance.

**M. Mathieu Blanc (PLR) :** – Suite à l'intervention de notre collègue Pain, je précise que le PLR défend et a toujours défendu la même stratégie et vision. La vidéosurveillance n'est pas la panacée, et ne l'a jamais été. C'est la présence des policiers sur le terrain qui est d'abord primordiale. Mais c'est un moyen supplémentaire, un outil pour protéger les personnes non seulement dans la rue, mais aussi dans les transports publics. Vous l'avez dit, monsieur Pain, c'est aussi important de protéger ceux qui conduisent les bus et les personnes qui travaillent dans ces sociétés. C'est donc avec plaisir que le groupe PLR et moi-même travailleront avec vous sur le dépôt d'une initiative pour aller dans ce sens. Nous sommes prêts, nous entendons votre appel du pied, et c'est avec plaisir que nous sommes à disposition, et même que nous pouvons initier, si vous voulez, ce projet.

**M. Guy Gaudard (PLR) :** – Ma question s'intéresse plutôt à ce qui est sous le tram. A-t-on budgétisé le coût du déplacement des canalisations diverses – hydrauliques, chauffage, gaz, électricité – qui seront sous la trémie qui sera construite pour l'infrastructure du tram ? Il est vrai que s'il y a des canalisations ancrées actuellement sous le tracé, elles vont être déplacées. Est-ce qu'un budget nous sera annoncé par rapport à ce déplacement de canalisations en tous genres ?

**M<sup>me</sup> Léonore Porchet (Les Verts) :** – Je m'excuse de reprendre la parole, mais je souhaitais rappeler et préciser aux personnes qui n'avaient peut-être pas entendu la totalité de ma présentation que nous allons soutenir ces préavis, et que nous sommes de grands défenseurs du tram. Nous avons d'ailleurs proposé son prolongement ; ce serait donc absolument idiot de voter contre le tram. Je répète, encore une fois, que nous allons voter pour ce tram et pour les mesures qui l'accompagnent.

Parce que, monsieur Chollet, nous faisons preuve de cohérence. Et nous faisons preuve de cohérence depuis le début de ce projet. Depuis le début, nous avons condamné et demandé des mesures alternatives à la création de ce barreau Vigie-Gonin. Ce n'est pas du dogmatisme, c'est la capacité d'envisager plusieurs possibilités, plusieurs solutions à un problème. La cohérence manque à la Ville de Lausanne, puisqu'elle met en avant son patrimoine vert tout en mettant de côté la protection de l'environnement et de notre patrimoine vert lorsqu'il s'agit de construire une nouvelle route. Vous dites, monsieur Chollet, que Lausanne sera toujours une ville verte. Il ne suffit pas de le dire, il faut aussi agir en conséquence. C'est bien l'action politique des Verts ce soir et tout au long de leur engagement. On n'a pas seulement la cohérence de défendre notre environnement et l'environnement de toutes les Lausannoises et Lausannois, mais on a aussi l'exigence de ne pas nous contenter de solutions de facilité de l'OFT, qui ont un siècle de retard.

**M<sup>me</sup> Anne-Françoise Decollogny (Soc.) :** – Ma question n'est pas en relation avec la position des Verts. J'ai une question par rapport à la place de l'Europe. On sait que la place

de l'Europe est devenue, depuis sa création, un lieu fort prisé des jeunes et des moins jeunes. Elle est très occupée, et joue donc un rôle important dans le centre-ville. Dans le cadre de la commission, il nous a été précisé que l'aménagement de la place de l'Europe avait été retravaillé suite à l'action de pétitionnaires et qu'elle avait fait l'objet d'une enquête complémentaire. Il en est ressorti que le terminus du tram a été reculé et il nous a été annoncé que la zone de verdure qui descend en pente vers les quais du LEB serait recouverte. Ces modifications visent à préserver, nous a-t-on dit, autant que faire se peut l'usage de la place pour les nombreuses personnes qui s'y rencontrent et pour garder un espace suffisant pour continuer d'accueillir des manifestations.

J'aurais voulu avoir les précisions suivantes : la couverture du pré en pente sera-t-elle complète ou partielle ? Je ne suis pas sûre d'avoir bien compris. Dans le calendrier qui nous a été remis, sous le titre « Place de l'Europe » il n'est pas indiqué de phase de projet d'exécution, mais directement « travaux ». Est-ce que la Municipalité considère que le projet est d'ores et déjà finalisé, ou y a-t-il encore une phase de projet d'exécution ?

**M. Jean-Luc Chollet (UDC) :** – A la bonne heure, madame Porchet. Vous souhaitez une ville verte ; cela tombe bien, moi aussi. Mais permettez-moi de poser une question à M<sup>me</sup> Evéquoz, quelle ville voulez-vous léguer à vos enfants et à mes petits-enfants ? Une ville qui croule sous le trafic individuel motorisé, avec un lambeau de forêt aux Côtes-de-Montbenon, baptisé pompeusement « forêt », qui ne suffira de loin pas à absorber toutes les particules fines dégagées des voitures, ou bien une ville dans laquelle la part prépondérante est faite aux transports publics, harmonieux, qui, eux, sont véritablement les garants d'un développement durable ? Pour ma part, poser la question, c'est y répondre.

**M. Philipp Stauber (UDC) :** – J'aimerais répondre à mon collègue de La Gauche sur la question de la vidéosurveillance. Nous avons discuté en commission de cette question. Comme le rapport de commission le dit, la décision dans un premier temps était de ne pas installer de façon fixe des systèmes de vidéosurveillance, mais les trams seront équipés ou pré équipés de la façon adéquate pour les recevoir ensuite.

A titre personnel, je ne suis pas convaincu que nous ayons besoin dans cette rame d'une vidéosurveillance permanente. On peut arriver, à un moment donné, à cette solution, mais, aujourd'hui, personnellement, je ne suis pas sûr qu'une telle vidéosurveillance permanente soit nécessaire. Je peux donc très bien attendre avec cet investissement.

J'envisage tout à fait de revenir sur ce point lorsqu'on aura une certaine expérience. Je constate tout simplement qu'il y a aussi la possibilité de faire une installation périodique, à certains moments, par exemple, ou pendant quelques périodes où l'on veut observer le phénomène. C'est une alternative. Donc, aujourd'hui, je n'aimerais pas m'engager sur cette voie, et c'est la raison principale pour laquelle nous n'avons pas poussé ce point de la sécurité plus loin. Mais si vous voulez théoriser aujourd'hui là-dessus, vous le pouvez. Personnellement, je préfère résoudre un problème quand il se présente et pas à l'avance.

**M<sup>me</sup> Séverine Evéquoz (Les Verts) :** – Monsieur Chollet, la ville de demain, c'est une ville pour laquelle on aura osé prendre les bonnes décisions aujourd'hui. C'est-à-dire préserver la nature et le paysage et limiter l'offre de routes, pour qu'on puisse circuler librement à pied, à vélo, en trottinette, en essayant de limiter ce trafic automobile dans la ville. On a des chiffres qui nous sont fournis, il y a des pourcentages, qui disent que, demain, en prenant les transports publics qui auront été aménagés, on aura encore besoin d'autant de voitures. Alors, nous disons que c'est possible de faire avec moins.

On peut faire l'analogie avec les fraises qui viennent de l'étranger en hiver. Tant qu'il y a des fraises sur les étals en hiver, on en achète. Voilà, tant qu'il y a suffisamment de routes en ville et suffisamment d'espace pour les voitures, on les emploie. Ce n'est peut-être pas le bon exemple, mais c'est pour dire que plus il y a d'offres pour le trafic motorisé individuel, plus il continuera d'y avoir du trafic en ville. Aujourd'hui, nous aimerions pouvoir limiter ce trafic et trouver des alternatives. C'est pourquoi nous aimerions plus de cohérence autour des stratégies de mobilité que la Ville met en place.

**M. Olivier Français, municipal, Travaux :** – J'ai peur de ne pas pouvoir répondre à toutes les questions, tant elles sont nombreuses. J'espère que je les ai toutes notées. Je fais un peu les mêmes préliminaires que mon collègue Tosato. Je vais être un peu long puisque, manifestement, certains oublient l'histoire. Ce que je ne supporte pas, à titre personnel, c'est que vous remettiez en cause la volonté des décideurs d'améliorer la qualité de vie de nos habitants ; je trouve scandaleux les propos que j'ai entendus dans lesquels on fait le procès d'intention de mauvaises décisions. Je pense que mes sept collègues – je dis sept, parce que M<sup>me</sup> Zamora a été partie prenante de la gouvernance de ce projet – ont toujours eu la volonté d'améliorer la qualité de vie des habitants dans sa globalité et sans couleur politique.

Je reviens sur deux points en introduction. D'abord, la notion de la gouvernance, pour rappeler comment ce projet s'est mis en place. Il s'est mis en place sur l'incitation de la Confédération, qui rappelle que les agglomérations manquent de cohérence et invite à ce qu'elles travaillent en cohérence. C'est une magnifique impulsion qui a été donnée aux agglomérations au sens large, à Lausanne en particulier, mais aussi dans le canton et dans d'autres régions. Je pense à la région d'Yverdon, à la région de Nyon et de Gland, et cela a suivi dans la région de la Riviera et dans le Chablais, en tout cas pour ce qui est de notre canton. Cela permet à nos communes de travailler avec un objectif sur le long terme, dans lequel les notions de densification et d'aménagement du territoire ont été dûment coordonnée avec les équipements au sens large du terme, et j'insiste bien sur ces équipements au sens large du terme.

Ce processus a été développé au début du XXI<sup>e</sup>, siècle et plus particulièrement en 2007 et par des décisions à l'Assemblée fédérale en 2010. Ici, on parle de projets adoptés en 2010 déjà, rendez-vous compte. Maintenant, faire croire que c'est venu tout seul, non. Ce n'est pas la Commune de Lausanne toute seule qui a travaillé. J'insiste bien, c'est Lausanne Région, étendue à la région de Morges, qui a travaillé sur des thématiques bien définies.

Ce soir, nous parlons d'une thématique bien particulière, le tram, les bus à haut niveau de service, et aussi d'autres types de mobilité au sens large du terme ; on parle aussi des mesures d'accompagnement. Vous avez déjà voté, quasiment au lendemain de la décision de 2010, un chapitre important sur la mobilité douce, pour des montants relativement importants. Pour des questions structurelles, cela a pris plus de temps pour le Canton, mais, maintenant, toutes ces mesures se mettent en œuvre progressivement. On a d'ailleurs une remarque de la part de la Confédération, puisqu'initialement, en 2007, on devait avoir mis en œuvre ces mesures, votées en 2010, pour 2014 ; on est en 2016, on a du retard. Je vous rassure, on n'est pas les seuls en retard, parce que, bien souvent, c'est la procédure qui a fait le retard, voire même l'ambition du projet. Le Conseil d'Etat, qui a piloté ce projet pour le canton dans sa globalité, mais plus spécifiquement pour ce qui est de Lausanne, a vraiment voulu associer les communes. Alors, faire croire que les communes n'ont pas travaillé, n'ont pas cherché des choses de manière rationnelle entre elles et, surtout, cohérentes, c'est faire un procès d'intention à toutes les municipalités de la région de Lausanne, comme la région morgienne, et je vais à l'encontre de ces propos.

Vous devez quand même reconnaître une chose : la Ville de Lausanne, en termes de transports publics, a une certaine avance par rapport à d'autres communes tout simplement par rapport à son développement. On n'a sans aucun doute pas été assez attentifs avant 2007 à vouloir travailler plus ensemble et développer de manière cohérente nos réseaux au sens large, parce que la ville ne s'arrête pas à la frontière de Lausanne ; elle s'arrête justement dans la notion d'agglomération. Il faut mettre à niveau toutes ces agglomérations et toutes ces communes des agglomérations. Cela nécessite des moyens financiers très conséquents des communes. Et toutes les communes n'auront pas un tram ni des bus à haut niveau de service, mais on sait que ce qui apporte à l'un peut apporter à l'autre, et c'est ce qui est sous-entendu dans le raisonnement.

Dans la gouvernance, mesdames et messieurs les Verts en particulier, je vous dis qu'au niveau du Conseil d'Etat, c'était un Vert qui pilotait l'opération. Je rappelle aussi qu'au niveau de la Municipalité, c'est le collège municipal dans sa globalité qui a pris chaque fois des décisions. Mon collègue M. Pidoux, Vert, et le syndic, Vert également ont accompagné ces décisions. Vous faites donc le procès d'intention de votre propre parti. Je prends note, mais je peux témoigner que mes collègues municipaux m'ont accompagné avec cohérence et n'ont pas négligé le chapitre vert, bien au contraire. Ils ont marqué de leur patte ce projet et ce n'est pas un projet radical, comme vous l'avez laissé entendre. Il a été fait en concertation avec les uns et les autres, tout comme il a été fait en concertation avec les gens qui veulent construire la ville. Je pense essentiellement aux gens qui sont à la Commission consultative d'urbanisme et de transport.

Maintenant, sur le chapitre du patrimoine vert en particulier, vous pensez bien que si on peut éviter de construire une route, on ne la fait pas. C'est évident. Mais on est tout simplement réalistes par rapport aux besoins de notre société. Les véhicules avec quatre pneus font encore partie du chapitre de la mobilité et nous devons faire avec cette contrainte, en tout cas dans la réalisation du projet. Au début du projet, nous avons fait une analyse avec l'Etat, parce que l'Etat a beaucoup payé ces études préliminaires « origine - destination ». Je vous l'ai dit plusieurs fois depuis un certain nombre d'années, dans le centre-ville, une voiture sur deux ne fait que transiter par Lausanne. Et il est faux de dire que, demain, on ne veut pas faire une limitation de ce trafic du pendulaire. On veut le faire. Maintenant, comment peut-on le faire ? C'est une somme de mesures. Et vous-même, le parti des Verts, vous vous opposez à une des mesures cohérentes, l'utilisation de la route nationale 9 et de cette route de contournement ; cela fait partie du concept.

Donc vous devez accepter dans le concept toute une série de choses, entre autres une évolution de la capacité de cette route et transférer ce trafic, avec toutes les conséquences. En ville, il faut faire une fermeture de route. Certains s'opposent à ces fermetures de routes, et d'autres n'acceptent pas les mesures d'accompagnement ; je n'ai aucun problème à l'accepter. Dans le cas de ces oppositions, sur ces remises en cause conceptuelles, on aurait pu se reposer la question, comme l'a dit M. Stauber : pourquoi on n'a pas fait un métro ? C'est clair, comme il l'a dit également, c'est un peu tard. On a discuté de cela en 2007-2010 ; maintenant, on est à la fin d'un processus. C'était démocratique, vous avez voté des études et on est à la suite de cette cohérence. Alors, si on peut mieux faire, bien sûr qu'on fera mieux et, en cela, plusieurs d'entre vous, pas spécifiquement un parti d'ailleurs, nous ont demandé de faire des études complémentaires, en particulier sur le site de la clinique Cécil et de ce carrefour. On a étudié cela et on vous l'a présenté avec la conseillère d'Etat M<sup>me</sup> Gorrite, en particulier aux associations qui ont fait les demandes. On a démontré que la solution optimale, à tous points de vue, tant au niveau environnemental qu'au niveau du trafic – et je pense plus particulièrement aux transports publics, à l'intention de M. Pain – a démontré que la rampe Vigie-Gonin était indispensable pour la cohérence d'un réseau et de son évolution.

Dans les chiffres donnés tout à l'heure par un membre de POP-Gauche en mouvement, cette notion de croissance et de l'équipement doit être suivie avec une attention très particulière des municipalités. Parce que qui dit croissance, dit plus de personnes, qui dit croissance, et on l'a dit dès le départ, la ville a déjà de la peine à fonctionner, si on ne fait rien dans l'évolution des transports publics, ce sera vraiment la cacophonie. On peut accepter une croissance sous condition qu'on fasse des équipements conséquents pour la mobilité au sens large du terme et selon la priorisation : la mobilité douce, les transports publics et, enfin, le transport individuel. Mais le transport individuel concerne aussi le simple pendulaire qui doit pouvoir sortir de la ville et utiliser l'autoroute. On essaye, et je crois qu'on l'a démontré avec la fermeture de deux routes par laquelle on limite une certaine circulation à l'hyper-centre. Dans les discussions dans le cadre du Plan directeur communal on a aussi parlé de la fameuse ceinture et des zones particulières qui se développeront.

La Municipalité de demain continuera à développer ces projets avec cohérence. Je l'espère en tout cas. Mais j'ai la certitude que le respect d'une certaine cohérence passe par le développement de notre réseau pour améliorer la qualité de vie dans la ville au sens large du terme. On peut encore améliorer les transports publics si on augmente les cadences, si les autres communes avec qui on travaille acceptent aussi cette cadence, et si leurs budgets permettent de prendre ces charges supplémentaires, qui sont quand même relativement lourdes.

Pour ce qui est de la ville-centre, vous l'avez par ces trois préavis. Ce sont quand même des montants relativement importants. On a une aide substantielle de la part de la Confédération pour le tram, et il y a toutes les conséquences sur le solde du réseau, avec l'accord qu'on avait passé en 2007-2009. C'est vrai qu'il y a des charges relativement importantes ; c'est le résultat de ces trois préavis, et en particulier les deux qui accompagnent le tram.

Je rassure M. Gaudard concernant tout ce qui se passe sous le tram et sur les BHNS, donc les conduites et les réseaux. Tout simplement, quand il y aura de l'entretien, on n'entravera pas les flux de ces nouveaux trafics ; c'est donc compris. Les montants que vous avez ici sont compris. Vous les retrouvez dans les préavis qui traitent de cela. On prend en compte l'âge du réseau, si le réseau est vieux et qu'on aurait dû le changer, parce qu'il est amorti. C'est tout à notre charge ; si le réseau est neuf, les réseaux sont à charge du projet.

Je peux comprendre les regrets de certains. J'ai entendu la proposition de M. Stauber, comme je peux entendre la proposition d'autres qui estiment qu'on pourrait mieux faire, mais, en l'état des faits et du passé en particulier, différentes décisions ont été prises et montrent une certaine cohérence.

Maintenant, en ce qui concerne l'espace végétal, la Ville de Lausanne est l'une des villes les plus vertes de Suisse. Il faut juste le rappeler. C'est vrai que le patrimoine forestier est dans les hauts ; on peut le sortir de la comptabilité pour venir sur la notion de l'espace urbain. Mais en demandant à ma collègue qui est en charge du patrimoine vert, M<sup>me</sup> Germond, elle m'a donné les chiffres : on a dans la ville urbaine 170 hectares de forêt – 26 hectares dans la zone du cimetière, 15 hectares dans la zone jardins et 360 hectares dans les parcs de la ville. Tous ces hectares sont importants ; cela représente plus de 550 hectares et on n'a pas envie de les sacrifier. D'ailleurs, dans le projet, on fait des compensations supérieures aux zones qu'on supprime. Mais c'est vrai que, localement, il y a une modification d'un espace végétal non négligeable.

Il n'y a pas de modification du paysage par cette modification structurelle ; au niveau végétal – je précise. Par contre, sur les toits, il est vrai qu'il y aura une route et dessous il y aura une bibliothèque d'utilité publique. Il faut bien se rendre compte qu'au niveau paysage, cela améliorera la situation par rapport au bâti et, globalement, au niveau du paysage, cela ne va pas changer. Par contre, il y a un léger recul de la forêt dans la partie latérale du pont et il y a une zone de compensation. L'état biologique de la forêt est mauvais. Aussi, nous supprimons un chemin piétonnier sur recommandation de l'Office cantonal des forêts. Vous l'aimez, puisque vous l'avez évoqué dans vos propos ; il est fort sympathique. On en supprime un tout simplement pour sortir l'homme – au sens large – de l'espace végétal, pour laisser un espace plus convivial pour la forêt. On améliore donc l'état sanitaire de cet espace, qui est aujourd'hui désolant et, en cela c'est un bon processus qui a été mis en place.

En ce qui concerne bien d'autres questions, je pense y avoir globalement répondu, puisque les alternatives par rapport à Chauderon on les a étudiées, on les a proposées aux différents intervenants. Je conteste la notion de la balafre. La notion du trafic, certes c'est une nouvelle route, mais je vous ai donné la réponse. Et en ce qui concerne la mobilité du futur telle que donnée par M<sup>me</sup> Decollogny, elle a parfaitement raison. Nous avons des chiffres théoriques. Est-ce qu'ils sont justes ou est-ce qu'ils sont faux ? Cela dépendra passablement des acteurs de la ville. Et je rappelle l'histoire du m2 : on pensait qu'on

atteindrait au maximum 25 millions de passagers et on en a 28. On a donc dépassé l'objectif. Alors, j'espère qu'on dépassera l'objectif dans le report modal, c'est tout ce qu'on souhaite. On a vu qu'on a fait un grand saut avec le m2, le tram et la suite le portera.

Je terminerai sur la poursuite du tram. Je peux bien entendre que, demain, on peut aller à Bellevaux, mais je rappelle qu'on n'est pas tout seul. Il y a le reste de notre région, et l'Est de Lausanne réclame aussi qu'à terme le tram le desserve. Alors, quand vous parlez de Bellevaux, rajoutez aussi la branche qui va sur l'est, qui touche aussi des Lausannois, en l'occurrence, et des gens qui sont jusqu'à Lutry puisque toute la structure de ville est construite de Lutry jusqu'à Pully, avec la possibilité de substituer les BHNS par un tram. Le bout manquant se retrouve sur Lausanne. Et on sait comment on peut passer, toutes les options ont été données au même titre que les options de Bellevaux ont été proposées. J'espère avoir répondu à peu près à toutes les questions ; si ce n'est pas le cas, je réponds volontiers à celles que j'aurais pu oublier.

**Le président** : – La discussion ayant déjà été nourrie sur le développement durable, je prierai à celles et ceux qui prennent la parole de le faire de manière synthétique.

**M<sup>me</sup> Séverine Evéquo (Les Verts)** : – M. Français nous fait régulièrement dans ses interventions la liste des arguments qu'il ne peut pas entendre. Ce soir, il y a un argument que je ne peux pas entendre : c'est que la qualité de cette forêt est mauvaise. C'est faux ; c'est totalement faux. Le deuxième argument que je ne peux pas entendre, c'est qu'il n'y aura pas d'impact sur le paysage ; c'est encore plus faux.

**M<sup>me</sup> Anne-Françoise Decollogny (Soc.)** : – Je répète ma question ou mes questions concernant la place de l'Europe. Si monsieur le municipal, peut me répondre, je lui en serai reconnaissante.

**M. Olivier Français, municipal, Travaux** : – Oui je vous prie de m'excuser ; pourtant je l'avais noté en gros. La modification apportée à la place de l'Europe, suite à la discussion qu'on a eue avec une partie des opposants, c'est de donner une continuité aux piétons depuis le Grand-Pont en direction du Flon et si possible de ne pas mettre des coupures par le transport public. Ce qui veut dire que le transport public qui vient par la rue Centrale contournera du côté lac – coté métro, plus exactement. Cela nous oblige à couvrir partiellement l'espace vert que vous avez cité essentiellement sur la partie nord. C'est là qu'il y aura une modification de cette couverture, et partiellement dans la zone où le bus va rebrousser. On peut dire en gros que près de 40 % de cette surface végétale qu'on voit aujourd'hui sera recouverte par une dalle pour permettre la modification structurelle.

Je ne m'attendais pas à cette question, mais c'est volontiers qu'on peut vous montrer ces plans. En fait c'est une compensation de la surface qui est prise par le tram dans son arrêt pour le piéton. C'est un projet au début, qu'on n'a pas osé pousser aussi loin et c'est en dialoguant avec les opposants qu'on est allé plus loin sur la disparition de cet espace végétal. On pensait cet espace important, mais il provoquait d'autres désagréments et on a pris cette option.

La deuxième question relative à cet espace est de savoir si le projet est fini ou non. Dans la mise en place d'un projet, il y a la mise à l'enquête et, ensuite, il y a les plans d'exécution. Ce qui n'est pas aujourd'hui mis en place ce sont les plans d'exécution. La promesse a été faite par la conseillère d'Etat en charge de l'objet que le bureau d'architectes qui a conçu initialement la place de l'Europe soit toujours dans la course pour accompagner le projet. C'est une demande des opposants et la conseillère d'Etat a exprimé le souhait de conserver le savoir de ce bureau mais tout en respectant la Loi sur les marchés publics, puisque, comme vous le savez, tout projet doit respecter la Loi sur les marchés publics. Cependant, le suivi architectural est garanti en tout cas par les projecteurs initiaux. C'est d'ailleurs eux qui nous ont accompagnés dans l'évolution de l'architecture de la place.

La discussion est close.

**Le président** : – Nous avons une demande de vote nominal.

**Cette demande est appuyée par cinq conseillers.**

Le scrutin est ouvert, puis clos.

**A l'appel nominal, le préavis 2016/16 est adopté par 76 voix contre 2 et 5 abstentions.**

*Ont voté oui* : M<sup>mes</sup> et MM. Alvarez Henry Caroline, Ansermet Eddy, Aubert Eliane, Beaud Valéry, Bettschart-Narbel Florence, Blanc Mathieu, Brayer Vincent, Briod Alix-Olivier, Buclin Hadrien, Cachin Jean-François, Calame Maurice, Carrel Matthieu, Chautems Jean-Marie, Chenaux Mesnier Muriel, Chollet Jean-Luc, Christe Valentin, Corboz Denis, Crausaz Mottier Magali, de Haller Xavier, de Meuron Thérèse, Decollogny Anne-Françoise, Dubas Daniel, Ducommun Philippe, Dupuis Johann, Faller Olivier, Felli Romain, Fracheboud Cédric, Gaillard Benoît, Gaudard Guy, Gazzola Gianfranco, Gebhardt André, Genoud Alice, Graf Albert, Grin Claude-Nicole, Henchoz Jean-Daniel, Hildbrand Pierre-Antoine, Hubler Alain, Huguenet François, Joosten Robert, Kessler Sébastien, Klunge Henri, Knecht Myrèle, Lapique Gaëlle, Lenoir Philippe, Litzistorf Spina Natacha, Longchamp Françoise, Marti Manuela, Martin Pedro, Meylan Jean, Meystre Gilles, Michaud Gigon Sophie, Mivelaz Philippe, Moscheni Fabrice, Müller Elisabeth, Neumann Sarah, Nsengimana Nkiko, Oppikofer Pierre-Yves, Pain Johan, Pernet Jacques, Philippoz Roland, Picard Bertrand, Pitton Blaise Michel, Porchet Léonore, Rastorfer Jacques-Etienne, Resplendino Janine, Ruiz Vazquez Francisco, Schlienger Sandrine, Schneider Gianni John, Stauber Philipp, Tran-Nhu Thanh-My, Tripet Nicolas, Unal Ismail, Velasco Maria, Voutat Marlène, Wild Diane, Wyssa Stéphane.

*Ont voté non* : MM. Bürgin Daniel, Moreno Maurice.

*Se sont abstenus* : M<sup>mes</sup> et MM. Bonnard Claude, Evéquoze Séverine, Graber Nicole, Ostermann Roland, Roch Karine.

**Le président** : – Nous avons une demande de vote nominal.

**Cette demande est appuyée par cinq conseillers.**

Le scrutin est ouvert, puis clos.

**A l'appel nominal, le préavis 2016/17 est adopté par 78 voix contre 1 et 2 abstentions.**

*Ont voté oui* : M<sup>mes</sup> et MM. Alvarez Henry Caroline, Ansermet Eddy, Aubert Eliane, Beaud Valéry, Bettschart-Narbel Florence, Blanc Mathieu, Bonnard Claude, Brayer Vincent, Briod Alix-Olivier, Cachin Jean-François, Calame Maurice, Carrel Matthieu, Chautems Jean-Marie, Chenaux Mesnier Muriel, Chollet Jean-Luc, Christe Valentin, Corboz Denis, Crausaz Mottier Magali, de Haller Xavier, de Meuron Thérèse, Decollogny Anne-Françoise, Dubas Daniel, Ducommun Philippe, Dupuis Johann, Faller Olivier, Felli Romain, Fracheboud Cédric, Gaillard Benoît, Gazzola Gianfranco, Gebhardt André, Genoud Alice, Graber Nicole, Graf Albert, Grin Claude-Nicole, Henchoz Jean-Daniel, Hildbrand Pierre-Antoine, Huguenet François, Joosten Robert, Kessler Sébastien, Klunge Henri, Knecht Myrèle, Lapique Gaëlle, Lenoir Philippe, Litzistorf Spina Natacha, Longchamp Françoise, Marti Manuela, Martin Pedro, Meylan Jean, Meystre Gilles, Michaud Gigon Sophie, Mivelaz Philippe, Moreno Maurice, Moscheni Fabrice, Müller Elisabeth, Neumann Sarah, Nsengimana Nkiko, Oppikofer Pierre-Yves, Ostermann Roland, Pain Johan, Pernet Jacques, Philippoz Roland, Picard Bertrand, Pitton Blaise Michel, Porchet Léonore, Rastorfer Jacques-Etienne, Resplendino Janine, Roch Karine, Ruiz Vazquez Francisco, Schlienger Sandrine, Schneider Gianni John, Stauber Philipp, Thambipillai Namasivayam, Tripet Nicolas, Unal Ismail, Velasco Maria, Voutat Marlène, Wild Diane, Wyssa Stéphane.

*Ont voté non* : M. Bürgin Daniel.

*Se sont abstenus* : M<sup>me</sup> et M. Evéquoze Séverine, Hubler Alain.

**Le président** : – Nous avons une demande de vote nominal.

**Cette demande est appuyée par cinq conseillers.**

Le scrutin est ouvert, puis clos.

**A l'appel nominal, le préavis 2016/18 est adopté par 82 voix contre 1 et 1 abstention.**

*Ont voté oui* : M<sup>mes</sup> et MM. Alvarez Henry Caroline, Ansermet Eddy, Aubert Eliane, Beaud Valéry, Bettschart-Narbel Florence, Blanc Mathieu, Bonnard Claude, Brayer Vincent, Briod Alix-Olivier, Buclin Hadrien, Cachin Jean-François, Calame Maurice, Carrel Matthieu, Chautems Jean-Marie, Chenaux Mesnier Muriel, Chollet Jean-Luc, Christophe Valentin, Corboz Denis, Crausaz Mottier Magali, de Haller Xavier, de Meuron Thérèse, Decollogny Anne-Françoise, Dubas Daniel, Ducommun Philippe, Dupuis Johann, Faller Olivier, Felli Romain, Fracheboud Cédric, Gaillard Benoît, Gaudard Guy, Gazzola Gianfranco, Gebhardt André, Genoud Alice, Graber Nicole, Graf Albert, Grin Claude-Nicole, Henchoz Jean-Daniel, Hildbrand Pierre-Antoine, Hubler Alain, Huguenet François, Joosten Robert, Kessler Sébastien, Klunge Henri, Knecht Myrèle, Lapique Gaëlle, Lenoir Philippe, Litzistorf Spina Natacha, Longchamp Françoise, Marti Manuela, Martin Pedro, Meylan Jean, Meystre Gilles, Michaud Gigon Sophie, Mivelaz Philippe, Moreno Maurice, Moscheni Fabrice, Müller Elisabeth, Neumann Sarah, Nsengimana Nkiko, Oppikofer Pierre-Yves, Ostermann Roland, Pain Johan, Pernet Jacques, Philippoz Roland, Picard Bertrand, Pitton Blaise Michel, Porchet Léonore, Rastorfer Jacques-Etienne, Resplendino Janine, Roch Karine, Ruiz Vazquez Francisco, Schlienger Sandrine, Schneider Gianni John, Stauber Philipp, Thambipillai Namasivayam, Tran-Nhu Thanh-My, Tripet Nicolas, Unal Ismail, Velasco Maria, Voutat Marlène, Wild Diane, Wyssa Stéphane.

*Ont voté non* : M. Bürgin Daniel.

*Se sont abstenus* : M<sup>me</sup> Evéquoz Séverine.

### **Le Conseil communal de Lausanne**

- vu le préavis N° 2016/16 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;
- vu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide* :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 20'635'000.– destiné à couvrir les montants des travaux à la charge de la Ville de Lausanne dans le cadre de la réalisation d'un tramway, ainsi que pour le déplacement, l'extension et les travaux d'opportunités des réseaux multifluides, et pour les aménagements complémentaires en lien avec le projet ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements du crédit mentionné sous chiffre 1 sur la rubrique 331 des services concernés ;
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, 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.

### **Le Conseil communal de Lausanne**

- vu le préavis N° 2016/17 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;
- vu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 52'785'000.– pour permettre le financement des travaux de réaménagement du domaine public sur l'axe de la ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) entre Confrérie et Saint-François, ainsi que celui des travaux d'adaptation et de développement des réseaux souterrains directement liés au chantier ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements sur la rubrique 331 des services concernés ;
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 celui de la Direction des finances et du patrimoine vert, ainsi que sur la rubrique 322 pour ceux de la Direction des services industriels ;
4. de balancer le compte d'attente N° 4201.582.437 ouvert pour couvrir les études préliminaires, ainsi que pour les honoraires à venir des mandataires appelés à assumer les appels d'offres, le suivi d'exécution des travaux et la mise en service de l'ouvrage ;
5. porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

### **Le Conseil communal de Lausanne**

- vu le préavis N° 2016/18 de la Municipalité, du 17 mars 2016 ;
- vu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'adopter les mesures d'accompagnement telles que décrites dans le présent préavis ;
2. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 6'180'000.– destiné à couvrir le coût des travaux à la charge de la Ville de Lausanne liés au projet des « Axes forts – réalisation des mesures d'accompagnement » ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements sur la rubrique 331 du Service des routes et de la mobilité ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 dudit service ;

5. de porter en amortissement du crédit susmentionné les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

La séance est levée à 20 h.

Rédaction et mise en page : *Frédéric Tétaz*

Abonnements :  
Bureau des huissiers  
Place de la Palud  
Case postale  
1002 Lausanne  
021 315 22 16