

## Autorisations d'achats pour l'exercice 2016

Préavis N° 2015/60

Lausanne, le 24 septembre 2015

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

### 1. Objet du préavis

Le présent préavis porte sur les demandes de crédits relatives aux acquisitions de :

- véhicules, machines et matériels dont le coût unitaire excède CHF 10'000.- ;
- matériels et logiciels informatiques dont le coût unitaire excède CHF 10'000.-, ainsi que des PC et imprimantes.

Globalement, ces demandes se présentent de la manière suivante :

	<u>Exercice 2016</u>	<u>Exercice 2015</u>	<u>Ecart</u>
	<u>CHF</u>	<u>CHF</u>	<u>CHF</u>
Véhicules, machines, matériels	6'871'300	7'396'200	-524'900
Matériels et logiciels informatiques	1'519'000	1'504'000	15'000
	<u>8'390'300</u>	<u>8'900'200</u>	<u>-509'900</u>

Dans toute la mesure du possible, les nouveaux véhicules acquis seront respectueux de l'environnement selon les normes les plus actuelles.

S'agissant des acquisitions dans le domaine de l'informatique, et vu l'évolution très rapide des technologies dans ce secteur, le détail figurant en annexe du présent préavis ne revêt qu'un caractère indicatif, le choix effectif et les prix unitaires pouvant varier compte tenu de nouvelles données.

Conformément à la règle, les dépenses effectives sont portées en augmentation des comptes respectifs du bilan ; seuls les amortissements figurent dans le budget annuel de fonctionnement. Il est bien entendu que les montants non utilisés à la fin de l'exercice ne peuvent pas être reportés.

Par ailleurs, la réduction opérée entre 2015 et 2016 est principalement à mettre en lien avec la prise en considération d'éléments ponctuels auto-financés en 2015 (ex. : ambulance prise en charge par le Canton).

Ce préavis sollicite également l'octroi de deux crédits d'investissement du patrimoine administratif :

- CHF 400'000.- pour permettre au Service achat et logistique Ville (SALV) de financer le logiciel LausaShop 2 ;
- CHF 200'000.- pour permettre au Secrétariat municipal (SMun) de remplacer son application informatique du Registre civique, totalement obsolète.

## 2. Table des matières

<b>1. Objet du préavis</b>	<b>1</b>
<b>2. Table des matières</b>	<b>2</b>
<b>3. Autorisations d'achats</b>	<b>3</b>
<b>4. Remplacement de l'application informatique du Registre civique au Secrétariat municipal</b>	<b>12</b>
4.1 Description du Registre civique	13
4.1.1 Registre civique	13
4.1.2 Gestion du rôle des électeurs	13
4.1.3 Corps électoral	13
4.1.4 Contrôle des signatures	14
4.2 Schéma directeur du système d'information SMun 2015 – 2018	14
4.2.1 Risques	14
4.2.2 Application du RC	14
4.2.3 Objectifs et bénéfices attendus du remplacement de l'application	15
4.2.4 Calendrier des opérations	16
4.2.5 Récapitulatif des investissements	16
<b>5. LausaShop 2</b>	<b>16</b>
5.1 Historique	16
5.2 Inadéquation de la solution logicielle actuelle	16
5.2.1 Objectifs du projet d'évolutions	17
5.3 Variantes étudiées	17
<b>6. Aspects financiers</b>	<b>18</b>
6.1 Conséquences sur le plan des investissements	18
6.2 Incidences sur le budget de fonctionnement	18
6.2.1 Charges d'intérêts	18
6.2.2 Charges d'amortissement	19
6.2.3 Charges d'exploitation	19
6.3 Synthèse des incidences sur le budget de fonctionnement	19
<b>7. Conclusions</b>	<b>19</b>

### 3. Autorisations d'achats

Après deux exercices budgétaires successifs et une révision en profondeur des processus d'achat de véhicules, ce budget 2016 démontre la très bonne maîtrise de ces investissements.

En effet, le premier indicateur, qui prouve l'efficacité des nombreuses mesures de rationalisation prises par la Municipalité, est certainement la forte accélération du rajeunissement du parc de 850 véhicules, comme le montre le tableau suivant :

	Après AA 2014	Après AA 2015	Après AA 2016
1_Direction AGC	7.5 ans	4.8 ans	4.9 ans
2_Direction SIPP	11.6 ans	8.6 ans	6.8 ans
3_Direction LSP	7.5 ans	6.6 ans	5.9 ans
4_Direction TRX	7.9 ans	6.5 ans	6.1 ans
5_Direction EJCS	8.4 ans	4.6 ans	4.8 ans
6_Direction FIPAV	10.4 ans	8.9 ans	7.5 ans
7_Direction SIL	8.4 ans	6.6 ans	6.2 ans
<b>Total Ville</b>	<b>9.1 ans</b>	<b>7.3 ans</b>	<b>6.5 ans</b>

**Note : L'âge moyen idéal se situe à 6.5 ans**

*(défini par la moitié du délai de remplacement recommandé, fixé à 13 ans)*

Un engagement spécifique de moyens financiers ciblés a permis de remplacer les véhicules les plus vétustes du parc, de manière beaucoup plus large qu'auparavant. Cette mesure, tout en visant un rajeunissement équilibré de la flotte, a également permis de diminuer les émissions polluantes, grâce à la suppression de véhicules aux normes antipollution dépassées, tout en offrant aux chauffeurs communaux des engins aux normes de sécurité plus adéquates.

S'appuyant sur le rapport-préavis N° 2014/38, qui définit la politique d'achat de véhicules communaux propres, la Ville continuera à acquérir, chaque fois que cela est possible, des véhicules aux motorisations exemplaires. Le potentiel de véhicules propres, pour le marché 2016, devrait être de 5 véhicules légers + 1 gros utilitaire.

Conformément à ce préavis, le surcoût pour l'achat des véhicules propres sera couvert par une subvention du Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE).

Voici la liste des crédits qui sont sollicités pour l'exercice 2016 :

CHF

<b>TOTAL</b>	<b>8'390'300</b>
<b>A. Total des acquisitions de véhicules, machines et matériel</b>	<b>6'871'300</b>
<b>B. Total des achats de matériels et logiciels informatiques (selon détail SOI)</b>	<b>1'519'000</b>
—	
<b>A. Total des acquisitions de véhicules, machines et matériel</b>	<b>6'871'300</b>
<b><u>SPORTS, INTEGRATION ET PROTECTION DE LA POPULATION</u></b>	<b>1'557'900</b>
– <b>Service des sports</b>	<b>79'700</b>
<i>Stade olympique de la Pontaise</i>	
<i>Nouvelle acquisition :</i>	
Une fraise à neige pour le déblaiement du terrain de football du Stade olympique de la Pontaise, capacité 108 tonnes par heure, longueur d'éjection de 25 mètres. Cet engin permet de répondre aux normes imposées par la Swiss Football League afin d'assurer le déroulement des rencontres en saison hivernale	18'000
<i>Piscine de Bellerive</i>	
Un moteur de bateau en remplacement du moteur actuel mis en circulation en 1987 sur le bateau Boston Whaler. Cette embarcation est utilisée lors des interventions de sauvetage. Malgré des révisions périodiques, ce moteur se trouve dans un très mauvais état. Pour le remplacer, le Service des sports souhaite acquérir un moteur neuf avec direction hydraulique, répondant entièrement aux nouvelles normes en vigueur	12'500
<i>Piscine et patinoire de Montchoisi</i>	
Un aspirateur de nettoyage sous-marin en remplacement du modèle Hexagone Chrono 700 acheté en 2008. Cet engin est très sollicité compte tenu de la configuration du bassin de Montchoisi. Ceci a eu comme conséquence de nombreuses réparations. De plus, le manque de puissance constaté sur ce modèle ne permet pas d'effectuer un nettoyage satisfaisant du bassin. Le Service des sports souhaite remplacer cet aspirateur par un modèle type Mariner, présentant des caractéristiques mieux adaptées au bassin	32'400
Un tableau d'affichage en remplacement du tableau actuel acheté d'occasion en 2002. Au cours des trois dernières saisons hivernales, cette horloge est tombée plusieurs fois en panne lors des matches de championnat. Cette situation a posé de multiples problèmes aux clubs qui ont été contraints de payer des amendes à la Ligue suisse de hockey. De plus, les pièces de rechange pour effectuer des réparations ne se trouvent plus. Le Service des sports souhaite donc remplacer ce tableau par un modèle nouvelle génération type MS 2024 11 PV à LED de la société Mobatime	16'800

	CHF
<b>– Service de protection et sauvetage</b>	<b>1'478'200</b>
<i><u>Division secours et incendie</u></i>	
Un élévateur à fourches, en remplacement du véhicule VD 7'740, LOSA 1067, servant à la manutention de charge et de véhicules d'exercice en caserne. (Véhicule à remplacer car plus conforme en terme de législation routière et sécurité au travail). Date de première mise en circulation : 28.07.1971. Totalisant 1'712 heures de travail	95'000
Un véhicule lourd de transport de matériel d'intervention Euro 0, en remplacement du véhicule VD 7'814, LOSA 0032, pour lequel il devient très difficile de trouver les pièces pour son entretien et les réparations. Date de première mise en circulation : 28.09.1992. Totalisant 24'255 km au compteur et 1'712 heures de travail	480'000
<i><u>Division groupe sanitaire</u></i>	
Une ambulance (y c. équipements d'intervention : moyens de liaisons, civière et système de chargement électrique), en remplacement du véhicule VD 57'723, selon le plan de renouvellement du Service de la santé publique confirmé par lettre du 26.03.2015. Date de première mise en circulation : 04.03.2008. Totalisant 76'000 km au compteur. Le nouveau véhicule sera amorti par SSP sur 8 ans via la subvention institutionnelle	257'000
Cinq moniteurs-défibrillateurs remboursés à 100% par le Service de la santé publique selon plan de renouvellement confirmé par lettre du SSP le 26.03.2015 (les cinq appareils seront tous remplacés en même temps en 2016 – le modèle n'est pas encore connu, car le SSP effectue actuellement une étude de marché)	175'000
<i><u>Division protection civile</u></i>	
Un véhicule 4x4 pour traction de remorques avec 5 à 7 places assises (y c. équipement de crochet d'attelage convertible boule ou crochet remorque), en remplacement du véhicule VD 565'509, KABA 86. Date de première mise en circulation : 17.10.1989. Totalisant 103'579 km au compteur	52'200
Un véhicule 4x4 pour traction de remorques avec 5 à 7 places assises (y c. équipement de crochet d'attelage convertible boule ou crochet remorque), en remplacement du véhicule VD 484'775, KABA 89. Date de première mise en circulation : 01.09.1994. Totalisant 78'886 km au compteur	52'200
<i><u>Centre de formation la RAMA</u></i>	
Un élévateur à fourches, en remplacement du véhicule VD 7'762, RAMA 3, servant à la manutention du matériel nécessaire aux utilisateurs int./ext. du centre de formation (Véhicule à remplacer car plus conforme en terme de législation routière et sécurité au travail). Date de première mise en circulation : 27.07.1971. Totalisant 1'182 heures de travail	95'000
Une balayeuse pour le nettoyage et l'entretien des surfaces extérieures (places de parc et place d'exercice), en remplacement du véhicule VD 8'119. Date de première mise en circulation : 11.07.1989. Totalisant 12'971 heures de travail	65'000
<i><u>Pompes funèbres officielles</u></i>	
Un corbillard, en remplacement du véhicule VD 23'756, 1050. Date de première mise en circulation : 23.10.1997. Totalisant 118'605 km au compteur	103'400

CHF

Un corbillard, en remplacement du véhicule VD 20'524, 1024. Date de première mise en circulation : 26.07.2000. Totalisant 98'890 km au compteur 103'400

**LOGEMENT ET SECURITE PUBLIQUE** **512'400**

– **Corps de police** **512'400**

Task Force + GIPL

Un fourgon utilisé pour le transport de chiens et les tireurs d'élite (y c. équipement moyens prioritaires amovibles, vitres fumées, porte latérale supplémentaire, carrosserie capitonnée, crochet de remorque, 4x4, boîte à vitesses automatique (multi-chauffeurs) vitres ouvrables sur les côtés (tireur), ventilation de cellule arrière (chiens en été, chaleur)), en remplacement du véhicule VD 466'254. Date de première mise en circulation : 01.12.1997. Totalisant 101'708 km au compteur 49'700

Brigade canine

Une voiture break 4x4 (y c. équipement moyens prioritaires, RAG, caisse pour canidés, pneus neige), en remplacement du véhicule VD 18'556 qui a de nombreux problèmes mécaniques (embrayage remplacé cinq fois et boîte à vitesses remplacée une fois). Date de première mise en circulation : 12.06.2009. Totalisant 130'000 km au compteur 48'500

Police judiciaire

Un véhicule d'intervention discret (y c. équipement de moyens prioritaires, RAG, pneus neige), en remplacement de la voiture VD 276'185, laquelle aura environ 220'000 km courant 2016, ce qui est beaucoup trop pour un véhicule d'intervention. La sécurité des collaborateurs et du public est concernée. Date de première mise en circulation : 26.03.2005. Totalisant 192'000 km au compteur 37'200

Un véhicule d'intervention discret (y c. équipement de moyens prioritaires, RAG, pneus neige), en remplacement de la voiture VD 158'327, laquelle aura environ 220'000 km courant 2016, ce qui est beaucoup trop pour un véhicule d'intervention. La sécurité des collaborateurs et du public est concernée. Date de première mise en circulation : 20.09.2005. Totalisant 192'000 km au compteur 37'200

Groupe d'intervention

Remplacement d'une perche-caméra utilisée lors d'engagements spéciaux 23'200

Sécurité du trafic et stationnement

Groupe motocyclistes

Une moto en remplacement de la moto VD 241. Date de première mise en circulation : 14.09.2001. Totalisant 55'000 km au compteur 25'000

Une moto en remplacement de la moto VD 965. Date de première mise en circulation : 23.01.2001. Totalisant 68'000 km au compteur 25'000

Groupe radar

Un véhicule utilitaire, en remplacement de la voiture VD 277'203, laquelle arrive en fin de vie. Date de première mise en circulation : 15.06.2006. Totalisant 72'500 km au compteur 16'000

	CHF
Remplacement d'un radar mobile acquis en 2006, dépassé technologiquement	95'000
Remplacement d'un radar fixe acquis en 2004, hors d'usage	60'000
<u>Ordonnance du trafic</u>	
<u>Nouvelle acquisition :</u>	
Trois éthylomètres fixes (obligation légale de disposer de ce nouveau matériel, mesures VIA SICURA)	45'000
<u>Contrôle des taxis</u>	
<u>Nouvelle acquisition :</u>	
Une berline simple, laquelle devra être équipée des attributs prioritaires et de l'appareillage nécessaire au contrôle des taxis. La facture à Lausanne Région devant être réduite autant que possible, il est souhaité acquérir un véhicule d'occasion d'environ 100'000 km coûtant vers les CHF 10'000.-. Le solde du coût est constitué par les équipements prioritaires	22'000
<u>Garage</u>	
<u>Nouvelle acquisition :</u>	
Un appareil de contrôle de la géométrie des véhicules, lequel permet d'éviter l'usure prématurée des pneumatiques	15'700
<u>Postes de quartier</u>	
<u>Nouvelle acquisition :</u>	
Un identiscan, lequel permet de contrôler les empreintes digitales de suspects en rue, d'éviter le transport de la personne dans les locaux et d'identifier les individus recherchés	12'900
<b><u>TRAVAUX</u></b>	<b><u>2'382'500</u></b>
– <b>Service de la coordination et du cadastre</b>	<b>160'000</b>
<u>Nouvelles acquisitions :</u>	
Un tachéomètre robotisé, bonne précision angulaire et imagerie et accessoires	80'000
Deux équipements GNSS de haute performance avec accessoires	80'000
– <b>Service des routes et de la mobilité</b>	<b>1'055'500</b>
<u>Unité signalisation</u>	
Un fourgon livraison à pont double cabine (y c. pont renforcé pour charges lourdes), affecté au transport de personnel et de marchandise pour l'atelier de menuiserie, en remplacement du véhicule VD 52'237, RM 183. Date de première mise en circulation : 06.06.2001. Totalisant 95'568 km au compteur	55'000
Une dégauchisseuse pour l'atelier de menuiserie	32'000
<u>Unité travaux</u>	
Une roulotte de chantier, en remplacement du véhicule VD 3'278, RM 906	40'000

CHF

Nouvelle acquisition :

Un fourgon livraison à pont double cabine, en remplacement de la roulotte de chantier RM 908. Suite à une réorganisation des activités, l'acquisition d'un véhicule - utilisé pour le transport de personnel et de marchandises pour des chantiers d'entretien routier - est indispensable 35'000

Unité transports

Un camion de transport avec agrégats (y c. pont basculant, grue, saleuse et lame à neige), en remplacement du véhicule VD 5'830, RM 55. Date de première mise en circulation : 04.01.2000. Totalisant 240'330 km au compteur 391'000

Un camion de transport avec agrégats (y c. pont basculant, grue, saleuse et lame à neige), en remplacement du véhicule VD 4'832, RM 65. Date de première mise en circulation : 21.02.2000. Totalisant 292'747 km au compteur 421'000

Unité entretien

Une motofaucheuse pour l'entretien des talus et surfaces herbeuses dans le secteur Est, en remplacement du véhicule RM 431 11'000

Nouvelle acquisition :

Un mono-axe avec lame à neige utilisé pour le service hivernal (trottoirs) 11'000

Unité garages

Remplacement d'un lift à ciseaux pour véhicules mi-lourds (9 t.) 49'500

Remplacement d'un lift à colonnes et 4 bras pour véhicules légers (3.5 t.) 10'000

– **Service d'assainissement** **766'300**

CID - Logistique

Un camion à ordures, en remplacement du véhicule VD 9'279. Date de première mise en circulation : 03.06.2003. Totalisant 110'000 km au compteur 375'000

Un camion à ordures, en remplacement du véhicule VD 3'237. Date de première mise en circulation : 15.03.2002. Totalisant 120'000 km au compteur 375'000

Un véhicule utilitaire équipé de barres de toit, pour intervention de maintenance d'une vingtaine d'ouvrages sur le réseau lausannois d'évacuation des eaux, en remplacement du véhicule VD 222'757 dont le coût annuel d'entretien est supérieur à CHF 1'000.-/an. Date de première mise en circulation : 11.10.2004. Totalisant 134'000 km au compteur 16'300

– **eauservice** **400'700**

Un camion, en remplacement du véhicule VD 5'069, sur lequel le système de gaz (huit bonbonnes + détendeur + vannes) doit être changé tous les 15 ans mais les pièces ne se trouvent plus. Date de première mise en circulation : 10.05.2001. Totalisant 88'757 km au compteur 300'000

Un fourgon de livraison carrossé 5 m<sup>3</sup> vitré, en remplacement du véhicule VD 117'499. Date de première mise en circulation : 24.08.2000. Totalisant 102'000 km au compteur 35'700

CHF

Un titroprocesseur, en remplacement de l'appareil acheté en 1997, plus fiable et pour lequel il est difficile de trouver des pièces de rechange 50'000

Un compresseur, en remplacement de trois vieux compresseurs hors normes 15'000

### **FINANCES ET PATRIMOINE VERT**

**1'897'100**

#### **– Service des parcs et domaines**

**1'760'500**

Un transporteur étroit avec pont basculant, en remplacement du véhicule VD 691'020, SPADOM 1054. Date de première mise en circulation : 13.08.1987. Totalisant 3'155 heures de travail 80'000

Un tracteur compact 4x4 avec pneus gazon, en remplacement du véhicule VD 10'601, SPADOM 1007. Date de première mise en circulation : 16.04.1991. Totalisant 13'812 heures de travail 185'000

Un tracteur de montagne 4x4, roulant en crabe, force remorquable de plus de 20 t., en remplacement du véhicule VD 487'697, SPADOM 1966. Date de première mise en circulation : 25.06.1991. Totalisant 8'056 heures de travail 220'000

Un tout terrain 4x4 double cabine, catégorie C1, avec force remorquable de 5 t., trailer stop, en remplacement du véhicule VD 389'679, SPADOM 1036. Date de première mise en circulation : 02.03.1994. Totalisant 150'884 km au compteur 85'000

Une limousine grand break, en remplacement du véhicule VD 217'034, SPADOM 1035. Date de première mise en circulation : 29.02.1996. Totalisant 145'633 km au compteur 25'400

Un grand transporteur 4x4 multibennes, en remplacement du véhicule VD 450'233, SPADOM 2369. Date de première mise en circulation : 29.03.1996. Totalisant 4'950 heures de travail 220'000

Un transporteur multibennes, en remplacement du véhicule VD 690'278, SPADOM 1059. Date de première mise en circulation : 18.04.1997. Totalisant 6'150 heures de travail 180'000

Un fourgon de livraison carrossé 5 m<sup>3</sup> vitré, en remplacement du véhicule VD 237'208, SPADOM 1902. Date de première mise en circulation : 23.03.1998. Totalisant 98'815 km au compteur 30'700

Un fourgon de livraison carrossé 5 m<sup>3</sup> vitré (y c. équipement de crochet de remorquage, 2 portes coulissantes vitrées), en remplacement du véhicule VD 367'296, SPADOM 1057. Date de première mise en circulation : 30.04.1998. Totalisant 93'664 km au compteur 32'700

Reprise du fourgon de livraison à double cabine attribué aux vignobles de Lavaux, suite à la réorganisation des vignobles et du nouveau statut d'employé communal, selon note municipale du 12.03.2014 20'000

Une tondeuse 4x4 avec aspiration et bac de ramassage vidant en hauteur, en remplacement du véhicule VD 524'385, SPADOM 1044. Date de première mise en circulation : 09.04.2003. Totalisant 5'500 heures de travail 65'000

	CHF
Une tondeuse rotative, en remplacement du véhicule VD 336'617, SPADOM 2309. Date de première mise en circulation : 19.03.2002. Totalisant 1'800 heures de travail	50'000
Une remorque de grand tonnage basculante avec frein électrique, en remplacement du véhicule VD 418'177, SPADOM 1408. Date de première mise en circulation : 27.05.1991	48'200
Une unité de broyage à branches, en remplacement de la machine n° 1'779 achetée le 07.08.2003	75'000
Une tondeuse tractée avec prise de force de grande capacité, en remplacement de la machine n° 2'050 achetée le 24.11.1998	30'000
<i>Nouvelles acquisitions :</i>	
Deux tracteurs viticoles, indispensables pour la réorganisation des vignobles lausannois, suite à la fin des contrats de vigneron-tâcherons	135'000
Un fourgon avec petite grue pour la réfection des entourages d'arbres sur la voirie publique, menée conjointement par RM et SPADOM, pour mettre fin à plus de CHF 30'000.- de location annuelle d'une camionnette privée, selon note à la Municipalité du 20.06.2014	45'000
Un nettoyeur de routes	15'000
Un transporteur sur chenilles étroit	13'500
Reprise d'une terrasseuse indispensable pour les vignobles du Lavaux, selon note à la Municipalité du 12.03.2014	20'000
Une effeuilleuse à rouleau portée – équipement complémentaire au tracteur viticole des vignobles de La Côte	22'000
Une chenillette viticole – équipement spécifique pour la réalisation de divers travaux dans les vignes du Lavaux, selon note à la Municipalité du 12.03.2014	40'000
Une chenillette viticole – équipement spécifique pour la réalisation de divers travaux dans les vignes du Lavaux, selon note à la Municipalité du 12.03.2014	50'000
Deux pulvérisateurs, accessoires chenillettes de vigne – matériel nécessaire à la nouvelle organisation des vignobles, avec des employés communaux au lieu des vigneron-tâcherons	26'000
Une faucheuse – matériel nécessaire à la nouvelle organisation des vignobles, avec des employés communaux au lieu des vigneron-tâcherons	12'000
Une rogneuse – matériel nécessaire à la nouvelle organisation des vignobles, avec des employés communaux au lieu des vigneron-tâcherons	35'000
<b>– Service achat et logistique Ville</b>	<b>136'600</b>
Un tout terrain 4x4 (y c. boîte automatique, crochet d'attelage convertible boule ou crochet remorque, barres de toit), pour dépannage et tractage véhicules utilitaires, en remplacement du véhicule VD 147'919. Date de première mise en circulation : 06.09.1995. Totalisant 161'703 km au compteur	51'400

CHF

Une limousine grand break en version électrique, en remplacement du véhicule VD 24'831. Date de première mise en circulation : 06.06.2001. Totalisant 140'858 km au compteur 25'400

Une limousine berline en version électrique, en remplacement du véhicule VD 471'356. Date de première mise en circulation : 21.08.2001. Totalisant 156'155 km au compteur 22'400

Une limousine grand break en version hybride ou électrique, en remplacement du véhicule VD 77'146, lequel n'atteint pas l'âge minimal pour être "éligible" : coûts d'entretien élevés et gros montants qui devraient encore être investis, afin qu'il soit expertisé fin 2015 (frais d'entretien depuis 2008 : CHF 10'130.- / devis de CHF 5'387.- pour l'expertise). Date de première mise en circulation : 27.07.2005. Totalisant 112'954 km au compteur 25'400

Nouvelle acquisition :

Un chariot gerbeur pour la halle en raison de nouveaux rayonnages en hauteur, non accessibles avec le matériel actuel. Matériel ergonomique nécessaire pour éviter des problèmes de santé liés à une manutention manuelle inadaptée 12'000

**SERVICES INDUSTRIELS** **521'400**

– **Secrétariat général** **320'000**

Couplage chaleur-force de l'installation des Saugealles qui arrive en fin de vie (> 50'000 heures de fonctionnement) et doit être remplacée, de même que la rampe de gaz et quelques équipements annexes. Le cahier des charges et l'appel d'offre seront réalisés en 2015 (huit mois de délai de livraison). Le prix indiqué est une estimation 320'000

– **Service finances, administration et développement** **86'000**

C-FOR

Nouvelles acquisitions :

Une perceuse conventionnelle pour la formation de base des apprentis ainsi que les travaux de production 36'000

Une unité à graver pour fabrication d'étiquettes pour tous les services techniques de la Ville de Lausanne et clients externes 22'000

Matériel didactique pour l'enseignement de base des automaticiens 28'000

– **Service du gaz et du chauffage à distance** **25'400**

Une limousine break grand, en version 4x4 pour les besoins du piquet lors d'interventions urgentes et par tous les temps, en remplacement du véhicule VD 132'819. Date de première mise en circulation : 04.05.2000. Totalisant 171'998 km au compteur 25'400

	CHF
– <b>Service de l'électricité</b>	<b>78'000</b>
Fourgon livraison à pont double cabine (y c. équipement spécial : deux portes dans la partie arrière, porte perche et plateforme sur la cabine pour le transport de mâts d'éclairage, pont alu avec ridelles pour le chargement, crochet amovible "Boule" et "Jeep") pour la construction et l'entretien de l'éclairage public dans les parcs et illumination des monuments, en remplacement du véhicule VD 318'105. Date de première mise en circulation : 26.08.1999. Totalisant 99'991 km au compteur	47'000
Une limousine break moyen pour le montage, en remplacement du véhicule VD 65'500. Date de première mise en circulation : 21.07.2003. Totalisant 127'548 km au compteur	20'000
<i>Nouvelle acquisition :</i>	
Une armoire anti-feu d'environ 5 mètres de long, pour archivage, légalement sous forme papier pendant 20 ans, de tous les courriers liés aux raccordements des installations électriques. Ceci concerne plus de 100'000 dossiers à archiver	11'000
– <b>Service multimédia</b>	<b>12'000</b>
<i>Nouvelle acquisition :</i>	
Deux réflectomètres OTDR (Optical Time Domain Reflectometer – appareil de mesures pour fibre optique)	12'000

#### 4. Remplacement de l'application informatique du Registre civique au Secrétariat municipal

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 200'000.- pour permettre au Secrétariat municipal (SMun) de remplacer son application informatique du Registre civique, totalement obsolète.

Les objectifs du remplacement de l'application Registre civique sont les suivants :

- changement de technologie pour limiter le risque d'obsolescence ;
- fusion de l'application avec Registre civique « suisse » et Suisses de l'étranger ;
- accès direct sur la base de données du contrôle des habitants (BDCH) afin d'éviter les nombreuses erreurs de répllication.

Ce projet est mené en collaboration avec le Service d'organisation et d'informatique (SOI). Au cours du deuxième semestre 2015, il est prévu de finaliser les études préalables avec le SOI pour établir précisément le cahier des charges pour la nouvelle solution technique. Une rencontre avec le Service des communes et du logement du Canton est aussi prévue.

En parallèle, un important travail de mise à jour des procédures est effectué par la préposée du Registre civique (avec le logiciel Optimiso).

## 4.1 Description du Registre civique

### 4.1.1 Registre civique

Le Registre civique est rattaché au bureau des naturalisations, déclarations et registre civique du Secrétariat municipal. Il y a une préposée au Registre civique qui travaille à 100%. Le bon fonctionnement du Registre civique est indispensable au bon déroulement des votations et des élections et à la vie démocratique.

L'action de la préposée au Registre civique s'étend notamment sur les trois domaines suivants :

- garantir l'attribution des droits politiques lors des élections et votations ;
- assurer la bonne tenue des registres électoraux ;
- contrôler les listes de signatures pour les initiatives et référendums fédéraux, cantonaux et communaux.

### 4.1.2 Gestion du rôle des électeurs

Pour chaque type de votation ou d'élection, les rôles des électeurs doivent être vérifiés. Cette gestion du rôle des électeurs lausannois (Suisse et étrangers) et des Suisses de l'étranger est faite au Registre civique. Ces rôles sont ensuite transmis au Canton pour l'envoi du matériel et des cartes de vote dans les délais prévus par l'arrêté de convocation.

### 4.1.3 Corps électoral

Au 31 décembre 2014, le corps électoral lausannois comptait 84'630 électrices et électeurs (31 décembre 2013 : 84'548), dont 63'201 Suisses et 21'429 ressortissants étrangers. Ces électrices et électeurs composent le Registre civique.

C'est au Registre civique que sont établies les attestations des droits civiques pour les électeurs arrivant à Lausanne et quittant la Commune. Les informations fournies par l'état civil relatives à la perte ou au recouvrement des droits civiques sont aussi enregistrées.

En outre, 16'017 personnes (31 décembre 2013 : 15'160) étaient inscrites au registre central des Suisses de l'étranger, tenu à Lausanne pour l'ensemble du Canton.

Au quotidien il s'agit d'enregistrer les nouvelles demandes provenant des ambassades, les mutations et les radiations. Il faut également vérifier périodiquement l'intérêt des Suisses de l'étranger à recevoir le matériel de vote.

Les Suisses de l'étranger sont gérés sur une base de données séparées et une application différente. Les considérations légales sont différentes pour les Suisses de l'étranger. A ce propos, le 26 septembre 2014, les Chambres fédérales ont accepté la loi fédérale sur les personnes et les institutions suisses à l'étranger, dite loi sur les Suisses de l'étranger (LSEtr). Cette nouvelle loi n'introduit pas de nouveaux droits ou devoirs mais, elle réunit dans un seul document les aspects les plus importants répartis jusqu'ici dans plusieurs lois, ordonnances et règlements. Elle englobe les droits politiques des Suisses de l'étranger, l'aide sociale, la protection consulaire et les diverses autres prestations consulaires. La possibilité de recourir au vote électronique lors de votations et d'élections a aussi été expressément inscrite dans la loi. La loi entrera en vigueur au plus tôt le 1<sup>er</sup> novembre 2015. D'ici là, les travaux de rédaction de l'ordonnance sur la LSEtr seront poursuivis.

#### 4.1.4 *Contrôle des signatures*

Pour l'année 2014, des contrôles de signatures ont été opérés à l'occasion de sept initiatives fédérales, deux initiatives cantonales, et de cinq référendums fédéraux. Au total 23'038 signatures ont été contrôlées. Ces contrôles se font directement via l'application du Registre civique, où chaque objet est enregistré et les signatures contrôlées, vérifiées, validées et comptabilisées.

#### 4.2 *Schéma directeur du système d'information SMun 2015 – 2018*

Le projet de remplacement de l'application Registre civique s'inscrit dans la démarche entreprise par le SOI et le SMun liée au Schéma directeur du système d'information SMun. Cette démarche a été initiée afin d'étudier le système d'information actuel du SMun, d'en décrire les axes d'évolution, puis de planifier les initiatives devant permettre cette évolution pour les quatre années à venir. Un des résultats de cette démarche a été la mise en place de plans d'urbanisme permettant un inventaire complet et détaillé des éléments de ce système d'information (SI).

A l'issue de cette démarche menée au SMun, basée sur la méthodologie proposée par le SOI, douze initiatives ont été retenues. Parmi celles-ci figure le remplacement de l'application Registre civique pour cause d'obsolescence technique et adaptation de l'application Suisses de l'étranger.

Dans le Schéma directeur, il est constaté que « l'application Registre civique est concernée par un problème d'obsolescence technique qui implique son remplacement à moyen terme. D'un point de vue métier, l'application répond aux besoins des utilisateurs, à l'exception de problèmes répétés liés à la réplique des données en provenance de l'application BDCH du Contrôle des habitants ». Il est également précisé que de la maintenance est à prévoir sur l'application Suisses de l'étranger.

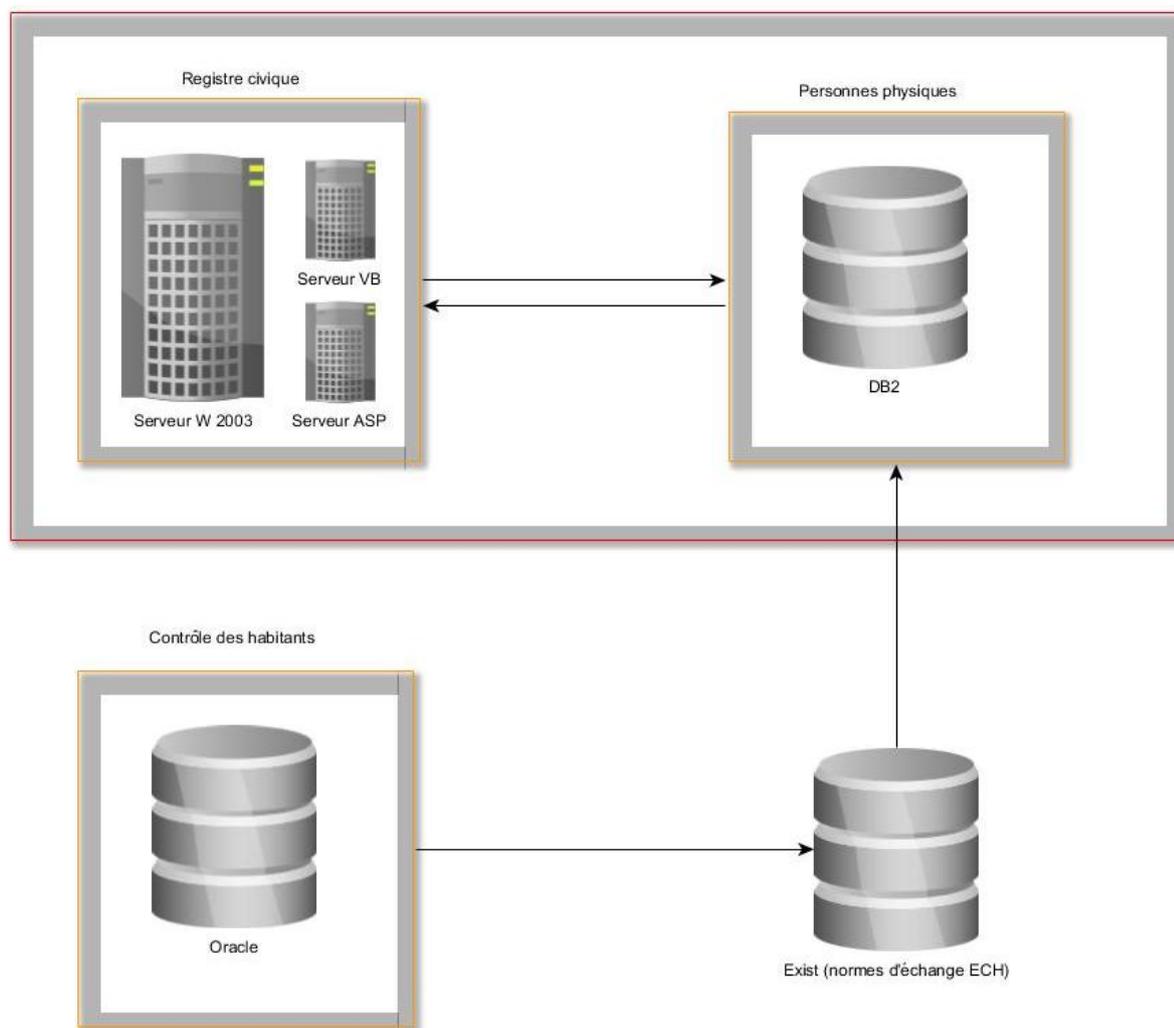
##### 4.2.1 *Risques*

Parmi les risques liés à l'obsolescence de l'application Registre civique, outre que l'application ne pourrait plus être supportée à terme par l'architecture informatique de la Ville, il est jugé vraisemblable que sans son remplacement, il est à craindre l'envoi de matériel de vote à des adresses erronées ou d'autres problèmes de suivi. Il y a déjà des problèmes de données liées à la réplique de celles-ci dans la base de données. Ces erreurs demandent des corrections manuelles. Ainsi, il deviendrait difficile d'assurer la tenue du registre des électeurs et électrices et aussi de garantir les prestations pour le bon déroulement des scrutins au niveau du Registre civique.

##### 4.2.2 *Application du RC*

L'application actuelle du RC fonctionne sur une architecture Windows 2003 et écrite en VB et ASP. L'accès à la base de données du contrôle des habitants est indirect. Il se fait via une passerelle DB2 (voir schéma). Cet ensemble est obsolète.

### Schéma du fonctionnement actuel de l'application RC



#### 4.2.3 Objectifs et bénéfices attendus du remplacement de l'application

Le remplacement de l'application permettra de disposer d'une plateforme moderne susceptible de supporter des évolutions futures et augmenter la qualité et l'efficacité des prestations du Registre civique.

Le remplacement de l'application permettra aussi de faire évoluer l'interface des utilisateurs. Si la partie « suisse » du Registre civique donne majoritairement satisfaction, l'interface des « Suisses de l'étrangers » mériterait d'être revue. Ainsi, la mise à jour des processus permettra de rendre plus efficace l'interface.

#### 4.2.4 Calendrier des opérations

Année	Période	Actions
2015	2 <sup>ème</sup> semestre	Etudes préalables avec le SOI Coordination avec le Service des communes et du logement
2016	1 <sup>er</sup> semestre	Choix du consultant Développement et tests
2016	2 <sup>ème</sup> semestre	Mise en production

#### 4.2.5 Récapitulatif des investissements

Le montant nécessaire à la réalisation de l'ensemble des opérations décrites dans le cadre du présent préavis se présente de la façon suivante :

Ressources externes	CHF
Prestataires	150'000
Matériel et équipement	30'000
Logiciels / redevances	10'000
Provision pour imprévu (5%)	10'000
<b>Total</b>	<b>200'000</b>

## 5. LausaShop 2

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- pour permettre au Service achat et logistique Ville (SALV) de financer l'application LausaShop 2.

### 5.1 Historique

LausaShop.ch est une plateforme de commande en ligne permettant aux différents services de la Ville de Lausanne de combler leurs attentes quotidiennes en matériel divers. Cette plateforme a pour vocation de mettre à disposition le matériel nécessaire aux différents services.

En place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, cette plateforme n'est pas seulement ouverte au sein de la Ville de Lausanne mais également pour certaines structures externes (type garderie, APEMS, etc.). Cette même année, le Magesi s'est transformé en SALV.

### 5.2 Inadéquation de la solution logicielle actuelle

En 2014, une enquête de satisfaction au sujet de l'application LausaShop a démontré un fort mécontentement des utilisateurs :

- 29% des utilisateurs ayant répondu aux questionnaires ne sont pas ou peu satisfaits de la plateforme informatique LausaShop ;
- 53% en raison notamment de son interface trop peu intuitive ;

- 49% à cause de son graphisme peu accueillant ;
- et 30% en raison des pertes de temps engendrées lors de leurs commandes.

Dans le cadre de la phase d'initialisation du projet d'évolution de LausaShop, les points d'amélioration suivants ont été identifiés :

N°	Description	Causes / conséquences
01	Coût des licences utilisateurs	Modèle de licence SAP pour SRM (CHF 120.- de coût de licence annuel par utilisateur)
02	Perte de temps lors de la saisie d'une commande	Nombre de clics et de sélections nécessaires pour arriver au terme d'une commande. Lié à la version SRM utilisée et aux processus standard SAP
03	L'interface graphique n'est pas conviviale	En comparaison à des plateformes de vente en ligne, beaucoup de fonctionnalités sont manquantes
04	Il est nécessaire de saisir manuellement les articles commandés sur LausaShop dans GEFI, avant de pouvoir produire la facture	Pas d'interface entre LausaShop et l'outil de facturation de la Ville
05	La plateforme n'est pas supportée sur les dernières versions de navigateurs Internet	Technologie obsolète. De nombreux cas de support sont ouverts au SALV dès qu'une nouvelle version d'un navigateur internet est disponible pour les clients externes

### 5.2.1 Objectifs du projet d'évolutions

N°	Description	Indicateurs de réussite
01	Diminution des coûts de licences et de maintenance	Economies effectives, en comparant les différentes années comptables
02	Facturation simplifiée (pas de saisie à double)	Temps de saisie global
03	Compatibilité avec les navigateurs existants ainsi que sur les appareils mobiles (responsive design)	Réduction du nombre de cas de support aboutissant au SALV
04	Satisfaction des utilisateurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilisation simplifiée, graphisme attrayant</li> <li>– Gains de temps lors de la commande</li> </ul>	Mesure de la satisfaction par sondage

### 5.3 Variantes étudiées

Trois plateformes informatiques ont été envisagées pour remplacer la solution actuelle :

- SRM 7.3  
Il s'agit d'une évolution de version de la plateforme actuelle utilisée par LausaShop. Cette nouvelle version 7.3 amène des composants supplémentaires permettant notamment la création d'une nouvelle interface graphique pour l'utilisateur.
- Magento  
Cette solution est bien connue et éprouvée dans le monde du shop en ligne.

– Hybris

Cette société a été rachetée par SAP en juin 2013. Il s'agit d'une plateforme de vente en ligne utilisée au sein de grandes entreprises.

Suite à l'étude réalisée, le choix s'est porté sur la plateforme **Magento**, notamment pour les raisons suivantes :

- coûts d'acquisition nettement inférieurs ;
- coûts de maintenance aussi inférieurs ;
- location des licences à un prix très inférieur ;
- plus grande facilité d'intégration de tous les shops de la Ville (vin, LausaShop, etc.) ;
- format de base de données standard ; le SOI pourra assumer le support ;
- libre choix de l'intégrateur (à tout moment).

## 6. Aspects financiers

### 6.1 Conséquences sur le plan des investissements

Les crédits d'investissement concernant l'acquisition du Registre civique ainsi que le financement de LausaShop sont prévus au plan des investissements 2016-2019 et se ventilent de la façon suivante :

#### Registre civique

(en milliers de CHF)	2016	2017	2018	Total
Dépenses d'investissements	200	0	0	200
Recettes d'investissements				0
<b>Total net</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>

#### LausaShop 2

(en milliers de CHF)	2016	2017	2018	Total
Dépenses d'investissements	350	50	0	400
Recettes d'investissements				0
<b>Total net</b>	<b>350</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>400</b>

### 6.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

#### 6.2.1 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 9'100.- par année à compter de l'année 2017.

### 6.2.2 Charges d'amortissement

En fonction de la durée retenue, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 120'000.-, dès 2017, pour les services concernés, à savoir :

- Secrétariat municipal (CHF 200'000.- sur cinq ans) CHF 40'000.-
- Service achat et logistique Ville (CHF 400'000.- sur cinq ans) CHF 80'000.-

### 6.2.3 Charges d'exploitation

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

### 6.3 Synthèse des incidences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2016 – 2019 sont les suivants :

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0	0	0	0	0	0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Charge d'intérêts	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	<b>27.3</b>
Amortissement	0.0	0.0	120.0	120.0	120.0	<b>360.0</b>
<b>Total charges suppl.</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>129.1</b>	<b>129.1</b>	<b>129.1</b>	<b>387.3</b>
Diminution de charges	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
<b>Total net</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>129.1</b>	<b>129.1</b>	<b>129.1</b>	<b>387.3</b>

## 7. 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° 2015/60 de la Municipalité, du 24 septembre 2015 ;

ouï le rapport de la Commission permanente des finances qui a examiné cette affaire ;

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

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité, pour l'exercice 2016, un crédit de CHF 8'390'300.- pour les achats de véhicules, de machines et de matériel ainsi que pour les acquisitions de matériels et logiciels informatiques ;

2. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 200'000.- pour permettre le remplacement de l'application informatique du Registre civique au Secrétariat municipal ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements du crédit mentionné au point deux sur une durée de cinq ans par la rubrique 1103.331 du Secrétariat municipal, Administration générale et culture ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts relatifs au crédit mentionné au point deux sur la rubrique 1103.390 du Secrétariat municipal, Administration générale et culture ;
5. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 400'000.- pour permettre le financement du logiciel LausaShop 2 au Service achat et logistique Ville ;
6. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissements du crédit mentionné au point cinq sur une durée de cinq ans par la rubrique 6700.331 du Service achat et logistique Ville, Direction des finances et du patrimoine vert ;
7. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts relatifs au crédit mentionné au point cinq sur la rubrique 6700.390 du Service achat et logistique Ville, Direction des finances et du patrimoine vert ;
8. de porter en amortissement des crédits susmentionnés les recettes, les participations et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

La secrétaire a.i. :  
Sylvie Ecklin